

**Д.Н. ЛЯШЕНКО**

**СЕМИОТИЧЕСКОЕ  
МОДЕЛИРОВАНИЕ  
РЕАЛЬНОСТИ**

Монография

Одесса  
«Печатный дом»  
2015

**УДК 165, 151**  
**ББК 87.41**  
**Л 990**

*Копирование, сканирование, запись на  
электронные носители и тому подобное  
книги в целом или любой ее части запрещено*

Рекомендовано к печати решением Ученого совета  
Одесского национального медицинского университета  
(протокол № 9 от 24.06.2015 г.)

**Научный редактор:**

**А. Ю. Цофнас**

доктор философских наук, профессор кафедры философии и методологии науки Одесского национального политехнического университета.

**Рецензенты:**

**Л. Л. Леоненко**, кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий Одесской национальной академии связи имени А.С. Попова;

**С. В. Пустовит**, доктор философских наук, профессор, зав. кафедры философии национальной медицинской академии последиplomного образования имени П.Л. Шупика.

**Л 990 Ляшенко Д. Н.**

Семиотическое моделирование реальности: монография / Д. Н. Ляшенко. – Одесса : Печатный дом, 2015. – 168 с.

**ISBN-978-966-389-373-0**

В монографии представлены научные результаты исследования, посвященного системно-структурному анализу семиотического моделирования онтологии на единичных структурных (безотносительных к природе бытия объектов) основаниях.

Книга адресована специалистам в области философии, логики и методологии познания, философии языка, системных исследований, а также всем, кого интересует современная философия, логика и методология науки.

У монографії представлені наукові результати дослідження, присвяченого системно-структурному аналізу семиотичного моделювання онтології на єдиних структурних (безвідносних до природи буття об'єктів) підставах.

Книга адресована фахівцям із філософії, логіки та методології пізнання, філософії мови, системних досліджень, а також усім, кого цікавить сучасна філософія, логіка та методологія науки.

**ББК 87.228.4**

**ISBN-978-966-389-373-0**

©ЛЯШЕНКО Д.Н., 2015

*Памяти АрнЮ*



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	7
<b>РАЗДЕЛ 1.</b>	12
<b>РЕАЛЬНОСТЬ В СЕМИОТИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ</b>	
1.1. Онтологические допущения и семиотическая картина мира	12
1.2. Семиотика и структурный критерий реальности	20
1.2.1. «Субъективистская семиотика»: критерий существования Р. Декарта, Э. Гуссерля и Дж. Беркли	22
1.2.2. С. Лем и Х. Патнэм о реальном и фантомном	27
1.2.3. Границы «объективизма»: биологический vs социальный аспекты критерия реальности	31
1.2.4. Реальность и «структурная семиотика»	41
1.2.5. Объективная реальность и интерсубъективность семиотического познания	46
<b>РАЗДЕЛ 2.</b>	52
<b>МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ СТРУКТУРНО-СЕМИОТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РЕАЛЬНОСТИ</b>	
2.1. Формализация и онтологические допущения	52
2.2. Категориальный минимум общей параметрической теории систем и языка тернарного описания	58
2.2.1. Формальные модели структурной онтологии	63
2.3. Проблема прагматики	66
2.4. Категориальный минимум интегральной метатеории	69
2.4.1. Quadrants vs. quadrivium: интегральная метатеория и структурная онтология	78
2.5. Адекватность и релевантность методов исследования семиотическому моделированию реальности	79
2.5.1. Методологическая специфика теории систем и семиотики	83

<b>РАЗДЕЛ 3.</b>	90
<b>СЕМИОТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ РЕАЛЬНОСТИ</b>	
3.1. Семантика и онтология	90
3.1.1. Структура компонентов знака	91
3.1.2. Двойственная модель знака. Понимание и структура коммуникации	103
3.1.3. Семантика и структурная онтология	114
3.2. Онтология с прагмасемантической точки зрения	126
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	139
<b>Литература</b>	142

## ВВЕДЕНИЕ

Системному теоретику Грегори Бейтсону приписывают введение понятия «редактора реальности», который ответственен за то, что Реальность становится «нашей реальностью», миром, который мы знаем, воспринимаем, познаем. Значительной частью этого редактора является язык и другие знаковые системы, которыми оперирует когнитивная система человека. Идея о том, что язык не просто инструмент для отражения реальности, но еще и то, что «творит» реальность, стала общепризнанной сравнительно недавно. Например, Людвиг Витгенштейн (с именем которого часто связывают так называемый «лингвистический поворот») времен «Логико-философского трактата» полагал, что язык, как отражение онтологических структур, детерминирующих его, – это и есть реальность. Но в «Философских исследованиях» Витгенштейн пошёл дальше, считая, что язык детерминирует наше отношение к реальности, которая, таким образом, «создается» языком.

Лингвистический поворот – это не просто частная тенденция некоторого философского направления. Весь XX век был отмечен пристальным вниманием к исследованию языка как конструктора реальности. В разных областях знания возникали научные и философские школы, которые ставили вопрос о соотношении языка и реальности в качестве основного. Здесь стоит упомянуть, прежде всего, аналитическую философию, включая не только классических аналитиков первой половины XX века: Г. Фреге, Дж. Мура, Б. Рассела, Л. Витгенштейна, М. Шлика, О. Нейрата, Г. Рейхенбаха, А. Айера, К. Поппера, Р. Карнапа, etc., но и, в не меньшей степени, представителей, так называемой, пост-аналитической философии, среди которых: У. Куайн, Н. Гудмен, Х. Патнэм, Д. Дэвидсон, Т. Кун, П. Фейерабенд, П. Стросон, М. Даммит, Д. Остин, Дж. Сёрль, Д. Чалмерс, etc. Здесь необходимо упомянуть и школу, конкурирующую с классической аналитической философией, но, по сути, являющуюся «аналитической философией», понимаемой не в географическом или хронологическом, а в расширительном смысле (в данном случае по методу и предмету исследования). Речь идет

о Львовско-Варшавской философской школе с ее знаменитой плеядой философов, логиков и семиотиков, среди которых: К. Твардовский, Я. Лукасевич, А. Тарский, К. Айдукевич, С. Лесневский, Т. Котарбинский и др. Еще одним современным направлением мысли, исследующим проблематику языка и реальности, является «когнитивная наука» в лице Г. Бейтсона, У. Матураны, Ф. Варелы, Г. Рота, Э. Глазерсфельда, Дж. Лакоффа, М. Джонсона, etc.

Среди отечественных исследователей, так или иначе обращавшихся к указанной проблеме, можно упомянуть работы Н. Арутюновой, О. Баксанского, А. Барулина, А. Бессонова, Б. Бирюкова, А. Блинова, В. Васюкова, А. Ветрова, Е. Войшвилло, Ю. Гастева, Г. Гачева, А. Дугина, В. Звегинцева, А. Зиновьева, И. Касавина, Г. Колшанского, М. Лебедева, В. Лекторского, Ю. Лотмана, Г. Мельникова, А. Никифорова, Е. Падучевой, В. Петренко, В. Петрова, Ю. Петрова, С. Повторевой, М. Поповича, Г. Почепцова, В. Розина, В. Руднева, В. Смирнова, А. Соломоника, Ю. Степанова, Л. Сумароковой, А. Уёмова, В. Фалько, В. Целищева, А. Цофнаса, А. Черняка, А.Шмелева, Г. Щедровицкого etc.

Лингвистический поворот отразился и на так называемой традиционной философской мысли. Через идеи структурной лингвистики Ф. Соссюра и В. Матезиуса, развитые в Женевской и Пражской лингвистических школах, «лингвистический импульс» получила философия структурализма и постструктурализма (К. Леви-Стросс, Ж. Лакан, Р. Барт, М. Фуко, Ж. Деррида, Ж. Делез, Ф. Джеймисон, Ж. Бодрийар). Здесь же следует упомянуть направления феноменологии и герменевтики, где, начиная с семиотических штудий Э. Гуссерля во втором томе «Логических исследований», через принцип «язык дом бытия» М. Хайдеггера, эстафета лингвистического поворота переходит к феноменологической герменевтике Г. Гадамера, структурной герменевтике П. Рикера, социологической феноменологии А. Шюца, П. Бергера, Т. Лукманна, Б. Хольцнера и др. И это лишь вершина айсберга. Все, сколько-нибудь значимые, движения в интеллектуальной культуре XX века были затронуты пониманием важности языка для формирования и детерминации наших представлений о реальности. Здесь можно упомянуть дискуссии об особой логике (знаковой системе) квантовой механики, гипотезу Сепира-Уорфа и мистическую философию имени (С. Булгаков, А. Лосев, П. Флоренский). В начале XXI



века проблема языка и реальности стоит так же остро, как и прежде, несмотря на массу написанных работ.

Так или иначе, проблема соотношения языка и реальности была связана с системными представлениями. Уже Ф. Соссюр говорил о языке как о системе, однако слово «система» использовалось им не терминологически, а лишь для того, чтобы подчеркнуть важность отношений в языке и нередуцируемость целого к частям. Лишь после того, как со второй половины XX века начали разрабатываться различные теории систем, появилась возможность относительно строгого определения языка и знака как систем, различения естественного языка и других знаковых систем и проч. Это стало обязанностью семиотики, часто называемой общей теорией знаков и знаковых систем, хотя семиотические исследования возникли задолго до теоретико-системных исследований. Вместе с тем нельзя не отметить, что, как не существует единой общей теории систем, так не существует и единой для всех семиотики. В отличие от теорий систем, которые всегда принадлежат к сциентистской ветви методологии науки, в семиотике есть как сциентистские, так и антисциентистские ответвления, как претендующие на точность и осмысленность анализа, так и на интуитивный анализ или даже бессмысливание предмета. Таким образом, мы находимся в парадоксальной ситуации, когда дисциплина, одной из обязанностей которой является прояснение того самого «проклятого» вопроса о соотношении языка (и других знаковых систем) с реальностью, порой занимается прямо противоположным...

Данная работа как раз и представляет собой попытку рассмотрения этого вопроса через призму семиотики, эксплицированной в рамках системно-структурного подхода. Работа написана по итогам диссертации на соискание степени кандидата философских наук.

Реализация замысла по написанию и публикации этой книги была бы невозможной без участия многих людей. Во-первых, хочу поблагодарить своего научного руководителя по кандидатской диссертации и научного редактора данной монографии Арнольда Юрьевича Цофнаса (1937-2014), в дискуссиях с которым рождались и оформлялись многие идеи, положенные в основание этой работы. К сожалению, Арнольд Юрьевич видел текст монографии лишь в «сыром» виде и, помимо

ряда технических замечаний, успел дать лишь напутственное пожелание: «Поработай ещё над языком, а то работа опять будет понятна лишь горстке людей». Хочу выразить благодарность учителю Цофнаса и моему научному руководителю в студенческие годы – философу Авениру Ивановичу Уёмову (1928-2012), идеи которого повернули меня в сторону «академической жизни». Благодарю также представителей школы Уёмова участников системного семинара: прежде всего Леонида Леонидовича Леоненко за подробные и полезные замечания, Штаксера Геннадия Владимировича за плодотворные дискуссии и здоровую критику, Райхерта Константина Вильгельмовича за возможность обсуждать идеи на стыке логики, философии и семиотики, Иванову Евгению Михайловну, Сумарокову Людмилу Николаевну, Терентьеву Людмилу Николаевну, Плесского Бориса Васильевича, Савусина Николая Павловича, Янушевич Ирину Анатольевну, Афанасьева Александра Ивановича за возможность апробации идей в адекватном интеллектуальном контексте. Отдельное спасибо Оржеховской Людмиле Александровне за веру в мои силы и поддержку в трудные минуты. Также хочу поблагодарить своих коллег и друзей по ОНМедУ: Пустовит Светлану Витальевну, Ханжи Владимира Борисовича, Кокорину Юлию Евгеньевну, Хамидулину Елену Геннадиевну, Анастасович Викторину Владимировну за заразительный пример увлеченностью наукой, обсуждение разнообразных философских и научных проблем и дружеское отношение. Невозможно перечислить всех, кого можно было бы поблагодарить за тот или иной вклад в идейную или формальную составляющую данной работы (помимо тех, кто указан выше и в списке литературы), но отдельную благодарность хочется выразить своей семье, а именно: Игнатенко Наталии Анатольевне за духовную и интеллектуальную поддержку, Ляшенко Илье Дмитриевичу за хорошее настроение и развитие умения сжимать время, Ляшенко Константину Николаевичу за многочасовые дискуссии на всевозможные философские темы (в том числе и по теме книги), Ляшенко Наталии Викторовне и Ляшенко Николаю Григорьевичу, Медведковой Елене Николаевне (и ее большой семье), Игнатенко Надежде Денисовне и Игнатенко Анатолию Васильевичу, а также Игнатенко Сергею Анатольевичу и многим другим за то, что они есть (чтобы по этим «есть» не понимать)... Совсем забыл, спасибо всем моим

студентам, которые доблестно сносили на себе апробацию многих идей данного исследования. Без всех этих людей (и, наверняка, многих других) книга была бы хуже, или вообще бы не состоялась.

## РАЗДЕЛ 1. РЕАЛЬНОСТЬ В СЕМИОТИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ

### 1.1. ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ДОПУЩЕНИЯ И СЕМИОТИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА: ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ КАРТИНЫ МИРА

Используемый язык (или знаковая система) необходимо заставляет принимать некоторые онтологические допущения о том, *что* существует и *как* оно существует [288], [290]. Отсюда автоматически следует исключение из сферы существующего того, что не «схватывается» данной знаковой системой. Это можно увидеть на примере анализа термина «реальность». Категория «реальность», как мы ее знаем, возникла в Европе лишь в позднее средневековье, и закрепилась в общественном сознании образованного европейца в Новое время. Происходит термин от позднелатинского слова *res*, которое означает вещь, понимаемую как физическое тело. То есть, изначально термин «реальность» означал мир, который состоит из отдельных вещей (тел). Соответственно не реальным в таком мире будет то, что не телесно.

Сейчас слова «реальность», «реальный» используются самыми разными способами. Чаще всего, под предикатом «реальный», понимают объективное бытие, то есть бытие, независящее от сознания человека. Однако, в категориальном смысле понятия субъективного и объективно соотносительны, друг без друга не существуют. Здесь могут возникнуть сложности и другого рода, так как не совсем понятно, что значит «независящее». Рассуждая чисто формально можно прийти, например, к выводу, что субъект существует независимо от самого себя и является объектом [42, 8]. Парадоксальность может быть снята привлечением данных когнитивных наук, согласно которым некоторые структуры функционирования субъекта, включая мыслительную деятельность, не зависят от сознания (бессознательны), и, следовательно, являются объективными [273]. Чтобы избежать споров о словах, и учитывая, что для интуитивного понимания термина «реальность» как обозначающего то, что существует, а «нереального» для обозначения несуществующего, не

возникает никаких затруднений, условимся считать эти пары терминов синонимами. Также несущественными для целей исследования являются различия между понятиями, выражаемыми словами «быть» и «существовать», и соответственно словами «бытие» и «существование».

С исторической точки зрения, впервые наиболее ярко проблему онтологических допущений, несомых языком, поставил немецкий лингвист и философ Вильгельм фон Гумбольдт [39]. Однако именно XX век был веком языка. В это время возникали различные теории и целые направления мысли, показывающие, что без анализа языка невозможно заниматься ничем в сфере философии и фундаментальной науки, не говоря уже о гуманитарных исследованиях. Здесь можно упомянуть семиотику Ч. Пирса, семиологию Ф. Соссюра, разные школы лингвистического и философского структурализма, раннюю аналитическую философию, которая была преимущественно философией языка, феноменологическое и герменевтическое направления мысли, которые тоже были значительно затронуты «лингвистическим поворотом». По словам американского философа К. Уилбера: «Язык вдруг перестал быть простым и надежным инструментом. Метафизика вообще сменилась лингвистическим анализом... После этого необычайного лингвистического поворота философы уже никогда не будут снова относиться к языку просто и с доверием. Язык не просто рассказывает о мире, отображает мир, описывает мир. Скорее, язык творит миры, и в этом творении его сила. Язык создает, искажает, несет, раскрывает, скрывает, позволяет, подавляет, обогащает и поработает... От лингвистического анализа до языковых игр, от структурализма до пост-структурализма, от семиологии до семиотики, от лингвистической интенциональности до теории речевых актов – постсовременная философия, в значительной степени была философией языка, и она – вполне справедливо – указала на то, что если мы хотим использовать язык как инструмент для понимания реальности, нам лучше бы начать с самого внимательного изучения этого инструмента» [188, 218].

Как убедительно показал польский философ и логик К. Айдукевич, образ или картина мира формируется как следствие взаимодействия множества предложений и множества суждений языка (концептуальный аппарат) с опытными данными, в соответствии с правилами при-

писывания значений (аксиоматическими, дедуктивными, эмпирическими) [231], [232]. Получается, что с семиотической точки зрения можно отождествить понятие картины мира с онтологией, как сферой того, что считается реальностью (признается существующим).

Учитывая вышесказанное, охарактеризуем современную научную картину мира (КМ). Вообще, картина мира – это некий образ, представление о мироустройстве, существующее в сознании людей определенной эпохи, и который основывается на определенном мировоззрении и миропонимании, которые, в свою очередь, испытывают влияние существующей картины мира.

Научную картину мира противопоставляют религиозной или художественной КМ. В науке термин «научная картина мира» (НКМ), стал активно использоваться тогда, когда ученые начали задумываться об исторической относительности научного знания. Альберт Эйнштейн использовал этот термин в качестве обозначения такой категориальной конструкции, возникающей в процессе развития науки, которая является изображением неких элементарных явлений природы и из которой можно дедуцировать остальные мировые феномены [91, 67]. Макс Планк использовал это понятие более категорично, говоря, что картина мира это и есть то, что называется реальностью [ibid, 68].

Можно сравнить понятие научной картины мира с понятием парадигмы в смысле Т. Куна [271]. И парадигма и НКМ предполагают в качестве допущений определенные онтологические принципы и средства подтверждения (в виде методов, символических обобщений и образцов решения научных задач) и распространения этих принципов (в рамках определенного научного сообщества). Но понятие парадигмы имплицитно предполагает действие, деятельность согласно концептуальной схеме. Картина мира – это тот онтологический базис, на котором «вырастает» парадигма, которая по цепям обратной связи участвует в формировании и НКМ и КМ в целом. Если парадигмами овладевают в процессе получения научного образования, то картинами мира – в процессах социализации как первичной, так и вторичной.

В отечественной философии науки различают либо классическую и неклассическую [73], [220], или классическую, неклассическую и

постнеклассическую НКМ [156]. В последнем случае распознают, соответственно, три разных образа мира, три онтологии, формируемых соответствующими семиотическими системами.

Основными признаками классической парадигмы (17-й – конец 19-го вв.) являются: механистичность, лапласовский детерминизм, понятия абсолютного пространства и абсолютного времени. В неклассической парадигме (начало-середина 20-го века) возникают понятия вероятностной истины, дополнительности, неопределенности, проблемы наблюдателя, анизотропности пространства-времени. В качестве базовой структуры неклассической НКМ принимается разделение Вселенной на микромир-макромир-мегамир. Научные поиски сосредоточиваются либо в рамках этих отдельных миров, либо в попытках найти общие основания для построения единой теории [96]. При этом, как и в предыдущей НКМ, предполагается обязательная ориентация всех наук на физику. Об этом, кстати, говорит и термин, часто используемый для обозначения НКМ: «естественнонаучная картина мира». Лишь изредка, в основном в связи с проблемами, возникавшими касательно принципов дополнительности и неопределенности, редукции волновой функции, некоторые физики обращались, например, к проблеме сознания в рамках возможной единой теории Вселенной [18], [37], [53].

В постнеклассической НКМ основной упор делается на анализе всеобщей взаимосвязи мировых явлений, на проблеме субъекта познания в познании, на феномене междисциплинарности, трансдисциплинарности [59] современного научного знания, на проблеме целостности, нелинейности, сложности, на проблеме построения моста между «физикой» и «психологией» [104].

Постнеклассическая НКМ находится в процессе становления. Ведутся активные дискуссии [62], [65], [66], [97], [98], [117], [137], [227], [228], [229], [280] по поводу особенностей новой научной картины мира и нового взгляда на мир вообще. Имеется в виду, что общезначимая картина мира всегда несколько отстает от научно-философской рефлексии. Значительная часть современного человечества живет по принципам и категориям классической КМ (связанной с классической НКМ), где природа – это резервуар ресурсов, человек отделен от природы как

активный потребитель, покоритель, все в мире механически просто и подчиняется простым линейным закономерностям.

Иногда можно услышать, что сверхзадачей науки является построение именно общезначимой НКМ [90, 6], как общей онтологической матрицы, то есть, выработка общей КМ на научных основаниях (другими словами сделать так, чтобы подавляющее большинство человечества воспринимало окружающий мир с точки зрения некоторых современных ученых). То есть, по сути, наблюдается стремление избавиться от мифов здравого смысла, от «повседневности», от религиозной и художественной КМ. Технически говоря, это подразумевает, в том числе, замену натурального языка языком научного дискурса, что практически невыполнимо, так как научный язык строится на ограничении натурального языка.

Все это свидетельствует об отсутствии единства в среде самих ученых. Возможно, что это связано с эпохой постмодерна, с закатом «больших картин», метанарраций. В эпоху постмодерна, якобы, не может быть общезначимых истин, существует принципиальный плюрализм мнений на все и вся, никто и ничто не хуже и не лучше другого, все ценности равнозначны, все методы равны (чаще всего в своей бесполезности). С точки зрения философии постмодерна, любая общезначимость – это насилие над свободной человеческой личностью, которой, впрочем, не существует. Вместо личности и человека есть лишь цепочки означающих, которые «бесконечно скользят», смещаются, и никак не могут остановиться, и означить ни трансцендентальный субъект, ни трансцендентальное означаемое [44], [51]. Учитывая, что КМ создается взаимодействием различных знаковых систем, а с эпохи Нового времени религиозную КМ сменила НКМ (говоря шире – рациональная КМ), то и нормативным статусом в построении онтологии обладали научные (рациональные) знаковые системы. С возникновением неклассической и, тем более, постнеклассической НКМ, возникли сомнения (в отличие от других эпох – научно обоснованные сомнения!) в обязательности для любых интеллектуальных практик ориентироваться на классическую научную рациональность. Последнее обстоятельство было несомненным условием научной деятельности еще в XIX веке (несмотря на отдельных представителей иррационализма). Теперь же само понятие



рациональности стало «размытым», что означает отсутствие единой «дисциплинарной матрицы» культуры, роль которой до Нового времени выполняла религиозная картина мира, а до недавнего времени НКМ. Выражаясь словами американского методолога и философа науки Поля Фейерабенда – теперь «допустимо всё!» [262].

Таким образом, наблюдается парадоксальная ситуация: с одной стороны идут исследования по созданию целостной, единой НКМ, которая не должна «грешить» редукционизмом, с другой – утверждается, что сама попытка такого построения является редукционизмом, и находится в рамках старых «оптик мировидения» [80], или парадигм. Причем, чаще всего, сторонниками «окончательной теории» являются те, кого принято называть «естественниками», а противниками оказываются «гуманитарии». В среде специалистов по философии тоже есть разделение на тех, кто приемлет только строгую научную методологию и формализацию, и на тех, кто, по самым разным причинам, является противником чрезмерной строгости. Первые («формалисты») часто отказывают в научности (рациональности) любым проявлениям, не вмещающимся в тот или иной формализм, а вторые нередко пытаются рассуждать о методологии без методологии. Очевидно, что абсолютизация любого из указанных направлений мысли страдает односторонностью. Получается, что естественные и гуманитарные науки проявляют тенденцию к формированию разных образов реальности.

Но есть и другие позиции. Например, проводится сравнение постмодернистской философии и синергетического движения в науке, и выясняется, что «...процесс формирования концепции нелинейных динамик, являющейся передовым в современной методологии, объективно осуществляется в современной культуре во встречном усилии двух векторов – естественнонаучного (представленного, в первую очередь, синергетикой) и гуманитарного (репрезентированного философией постмодернизма)» [101, 802].

Обнаруживается, что независимо друг от друга во второй половине-конце 20-го века возникли схожие теоретические матрицы на двух традиционно противоположных полюсах науки. Сходство обнаруживается по моделям восприятия мира и способам выражения этого восприятия. Это сходство иллюстрируется такими общими для обоих направлений поня-

тиями: «самоорганизация», «хаос» – как положительное понятие, «нелинейность», «неодетерминизм». Предполагается также отказ от бинаризма субъект-объектной оппозиции, что влечет стирание четкой границы между естественно-научным и гуманитарным в методологии [там же, 803], [72].

Несмотря на то, что философия постмодернизма провозгласила конец «больших систем», метанарраций, она не смогла избавиться от необходимости мета-метанарраций, с позиции которых и производилась апофатическая критика классической рациональности. Однако принципы этих мета-метанарраций постулировались имплицитно. А в синергетическом движении, ситуация, на первый взгляд, выглядит лучше, так как здесь исследователи явно нацелены на построение и новой «большой системы», и новой картины мира, и даже новой онтологии [52], [61], [155].

Заметим, что перспективы синергетической парадигмы далеко не так радужны, как это представляется некоторым исследователям. Дело в том, что синергетика (как и любая другая знаковая система) имеет пределы применимости. В случае синергетики эти пределы, по сути, начинаются там, где заканчивается онтология (семантика) естественных наук. Специалисты по синергетике согласны [21], [46], что невозможно на уровне пары десятков терминов, вырванных из естественнонаучного и математического контекста, построить, например, синергетическую социальную онтологию. А именно это пытаются осуществить некоторые исследователи, просто-напросто следуя некоторой научной моде. Более того, одним из признаков постнеклассики является диалогичность знания [102], а синергетика принципиально монологична. То есть, если и возможна синергетическая трактовка гуманитарного знания – это всегда либо монологическая редукция, которая поглощает собственно все «гуманитарное», либо там нет ничего собственно синергетического. Если же речь идет, к примеру, о «диалогичной синергетике литературы» это, скорее всего, свидетельствует лишь о симуляции.

На самом деле этими двумя течениями (философия постмодерна и синергетическая философия) не исчерпываются сегодняшние попытки семиотического конструирования онтологии, общепринятого образа реальности. Есть еще несколько магистральных течений, не говоря уже о десятках менее масштабных. Назовем хотя бы аналитическую фило-

софию (АФ). Аналитическая философия – трудно определяемое явление, тем более что некоторые аналитики, стоявшие почти у истоков АФ (точнее, у истоков второй волны аналитической философии, связанной с эмиграцией философов в Америку из беспокойной Европы середины XX века) заявляют, что АФ конца XX века и АФ середины XX – вещи несопоставимые [248]. Традиционно АФ связывают с точностью рассуждений, достигаемой, например, использованием средств математической логики в философском дискурсе. Предметное поле АФ – открытая система, но традиционно АФ мыслилась как философия языка, философия сознания, философия логики, математики, физики. Если опираться на это интуитивное представление об АФ, то можно сказать, что АФ – это сциентистское направление философии, которое противостоит философии постмодернистской. Но обе имеют сходство по ряду моментов (так же как с синергетической мыслью). Например, оба направления стремятся, так или иначе «завершить» философию. Однако важно, что аналитическая философия, на данный момент, берет на себя ответственность за сохранение классической рациональности, а, следовательно, классической КМ. Но достаточно проанализировать тенденцию исторического изменения семиотического аппарата АФ за прошлое столетие, чтобы убедиться в подверженности и аналитической философии веяниям времени.

Именно содержание некоторой КМ является конститутивным по отношению к тому, что нам кажется реальностью, а само это содержание структурируется различными знаковыми системами, то есть семиотически. Современная же КМ, находится или в переходном состоянии, или в новом, которое, видимо, слабо отличается от переходного. Таким образом, перед нами парадоксальная ситуация: классическая рациональность отстает под давлением – как внешним (ситуация постмодерна), так и внутренним (смена критериев рациональности). Более того «научность», теперь не означает ни истинность, ни даже правильность за пределами научной деятельности. Отсюда складывается соответствующий нечеткий образ мира – не имеющий пока устойчивых границ. То есть сейчас не совсем ясно, что считать реальностью (существующим), а что нет. Иногда утверждается, что в эпоху постмодерна «существует ВСЁ». Но такое утверждение экстенционально не отличается от того, что «не существует НИЧЕГО».

## 1.2. СЕМИОТИКА И СТРУКТУРНЫЙ КРИТЕРИЙ РЕАЛЬНОСТИ

Каковы критерии реальности? Что означает слово «реальный», то есть, к какому значению оно отсылает? Чем реальность отличается от нереальности? И, в конце концов, можно ли сформулировать общее правило, «формулу», которая, независимо от значений конкретных переменных всегда подсказала бы нам, что нечто существует, а что-то соответственно не существует?

В свою очередь можно спросить, а зачем, собственно, задавать подобные вопросы? Неужели все и так не очевидно? А даже если и не очевидно, то, по всей видимости, все эти вопросы уже решены «умнейшими из людей»: знаменитыми философами, учеными разных эпох. Так нам говорит здравый смысл. Дело в том, что вместе с постоянными призывами к здравомыслию, общим местом современной науки и философии является известная доля скепсиса относительно не только авторитетности здравого смысла, но и независимости рационального знания от сферы обыденности, то есть, собственно, здравого смысла. Этому посвящено огромное количество исследований, являющихся результатом ряда интеллектуальных революций XX века.

Общим местом современного понимания научного знания является признание таких его характеристик, как анти-абсолютность, историчность, зависимость от множества факторов, главными из которых являются социомерность и антропомерность. Это и признание его укорененности в нерациональных практиках, идеологических и мифологических представлениях, а также зависимость от работы когнитивной системы человека (связанной с работой мозга, взаимодействием организма человека с физической, биологической и социальной средой). Понятно, что это существенно отличается от классического представления о рациональности с его «view from nowhere», «зеркалом природы» и «мифом данности», принципами, которые с теми или иными незначительными отклонениями в каждом конкретном случае, до недавнего времени определяли метафизику западного взгляда на мир и человека. Более того, в виде принципов фальсификации, фаллибилизма и аппроксимации непостоянство или «открытость» научного знания теперь возведено в чуть ли не важнейший критерий его научности.

Поэтому едва ли стоит удивляться, что, если мы обратимся к науке (или научной философии) с фундаментальным вопросом о том, а что же собственно считать реальным или нереальным, то есть существующим или не существующим, то велика вероятность получить диаметрально противоположные ответы – в зависимости от того когда, у кого и как мы спрашиваем.

Если определять онтологию как философскую дисциплину, изучающую природу (сущность), структуру (форму) и динамику (развитие) того, что существует (об этих трех формах онтологии см. в [218]), то существенно меняется смысл этого определения при различных трактовках термина «существовать». Когда в истории мысли давали определение понятию существования, то часто исходили не из формальных или структурных (безотносительных к содержанию) принципов, а из натуральных, связывая существование и не-существование с предикатом «объективное». Упрощенно говоря, крайние идеалисты (субъективные и объективные) полагают существующими идеи, а не тела. Тела не существуют самостоятельно, а обладают лишь иллюзорной, фантомной природой, субсистируют, а не экзистуют. Материалисты же полагают все наоборот. Есть еще несколько промежуточных форм, подобных разделению на субъективное и объективное существование, и соответственно, приписывание предиката «реальное» субъективному или объективному существованию одновременно или выборочно.

С другой стороны, и в структурных онтологических исследованиях нередко бессознательные ссылки на натурально-онтологические предпосылки. Эта ситуация наблюдается в философии математики, логике, аналитической философии, семиотике, теории систем и других структурных дисциплинах. Наверное, самым ярким примером может послужить мнение Б. Рассела, считавшего, что чистая логика может решать натурально онтологические проблемы не хуже физики [127, 193]. Несколько иначе рассуждали, Карнап, Куйан, Гудмен, Патнэм и др., которые провозглашали лингвистический плюрализм, за которым не обязательно следует плюрализм натурально-онтологический [251], [261], [265], [266], [285]. Проблема в том, что в подобных концепциях натурально-онтологические предпосылки подспудно проникают в структурные построения, как в случаях, когда логика считается абстрактной наукой о

материальной действительности (последнее положение следует из концепции материализма). Отсюда должно бы следовать, что рассуждать логично (и нетривиально!) о Шерлоке Холмсе мы не имеем права. Собственно семиотические исследования онтологии чаще всего сводятся к изучению лишь текстов [79], что связано с определенным пониманием структуры и природы знака. Дело в том, что компонентам знака приписываются натуральные характеристики, «запрещающие» открыто рассуждать о вещах безотносительно к их природе. Также, например, многие системологические концепции [81], [242], [243], [244], [249], [250], [278] относящиеся формально к структурным наукам, часто не выходят за границы анализа биологических, психологических или социальных систем, то есть систем определенной природы.

Рассмотрим некоторые попытки выразить структурный критерий реальности, или «формулу существования», имплицитно основанные на натурально-онтологических допущениях.

### **1.2.1. «Субъективистская семиотика»: критерий существования Р. Декарта, Э. Гуссерля и Дж. Беркли**

На первый взгляд, примером искомого структурного критерия существования является «формула» английского философа Дж. Беркли *Esse est Percipi* – существующее – есть воспринимаемое. К анализу высказывания Беркли мы вернемся позже. Сейчас же рассмотрим не менее знаменитый принцип Рене Декарта, выраженный высказыванием *Cogito ergo sum* – мыслю, следовательно, существую.

Хотя Декарт и не занимался семиотикой непосредственно, тем не менее, у него есть некоторые семиотические идеи. Ему принадлежит один из проектов создания универсального языка, с помощью которого можно было бы искоренить из философии все двусмысленности и, используя который «крестьяне смогли бы судить об истинном положении вещей лучше, нежели теперь философы» [6, 241]. При этом язык в целом понимается Декартом как нечто лишь передающее мысли, существующие до и независимо от знаков. Семантические воззрения Декарта следуют из принимаемой им концепции врожденных идей и психофизического дуализма (который носит его имя), то есть, он

делает акцент на интенциональном аспекте значения, а не на экстенциональном [281, 21]. В этом же контексте находится и методологический принцип Декарта, поставивший онтологические вопросы в зависимость от гносеологической позиции исследователя (выраженной позднее И. Кантом в виде понятия «чистого разума»), а не от бытия объективных идей или Бога.

Принцип Декарта, в русле целей исследования, интересен лишь отчасти. Дело в том, что он связан с проблемой обоснованности знания, а не собственно с проблемой бытия. Однако на нем следует остановиться подробнее, так как этот методологический принцип, понятый онтологически, мог бы в этом случае выступить примером формального критерия существования в соответствии с импликацией *«если нечто существует, то {потому что} cogito ergo sum»*.

Если принять такую интерпретацию, то тогда придется признать, что Декарт, подвергнув существование всего, что только можно было найти в его картине мира, радикальному сомнению, то есть, пользуясь более поздней формулировкой Э. Гуссерля, «заклучив все в скобки», остановился на одной несомненной вещи – самом сомнении [43]. Здесь, как видно, он использовал прием, критикуемый 4-м тропом младших скептиков – о принятии без доказательств некоторых утверждений, для того, чтобы была возможность избежать регресса в дурную бесконечность (описанную во 2-м тропе). Ведь ничто нам не мешает усомниться в самом сомнении, в сомнении относительно сомнения, в сомнении относительно сомнения в сомнении и т. д. Декарт, посчитав, что возможность сомневаться в сомнении означает, как минимум, наличие самого сомнения, принимает сомнение за аподиктическое, то есть за достоверное основание знания. Учитывая, что сомневаться можно только при наличии *cogito* («я мыслю», осознание, *mind*), рефлексивной способности сознания, Декарт и выводит свою «формулу». Можно было бы подумать, что Картезий таким образом решает вопрос о существовании лишь одного единственного ума – ума самого Декарта. Но учитывая, что личность Декарта также была заключена в скобки, то критерий Декарта указывает лишь на какой-то, произвольный ум. Для того чтобы показать, что кроме трансцендентального ума существует еще что-то, Картезий, опираясь на понятие всесовершеннейшего существа (то есть

Бога, который как бы находится «в скобках»), говорит, что Бог не может нас обманывать лично, ни позволять кому-либо другому это делать (под «другим» имеется в виду гипотетический злой демон, наделенный волшебными способностями внушать людям иллюзию вместо реальности). Следовательно, все, что было заключено в скобки, существует.

У критерия существования Декарта есть ряд существенных недостатков. Например, он не распространяется на животных. Предполагается, что животные – это бездушные автоматы, у которых нет, и не может быть никакой онтологии (онтологии, как когнитивной карты, наподобие КМ), так как отсутствует возможность познания. Такое понимание исключает саму возможность научного изучения эволюции сознания со всеми вытекающими отсюда последствиями. Построения Декарта зависят от концепции врожденных идей, что автоматически переносит семантический акцент на субъективный смысл в ущерб объективным референтам. К тому же, принцип Декарта зависит от понятия трансцендентального разума, только и способного производить радикальное сомнение. Это значит, что, чтобы воспользоваться этим принципом, для начала следовало бы произвести всю процедуру сомнения, чтобы высвободить свой «чистый разум» из «темницы» естественного разума, подвергаемого критике, так как именно чистый разум может постигать что-либо с очевидностью. Однако сама возможность существования трансцендентального разума представляет собой очень сильное онтологическое допущение (см., например, в [297]). Все это свидетельствует о том, что критерий реальности Декарта является зависимым от онтологических допущений мировоззрения и миропонимания самого Декарта, и, следовательно, не является структурным, независимым от содержания.

Если принимать онтологическую интерпретацию принципа Декарта, то его прямым наследником, несмотря на значительную разницу во времени, следует признать Э. Гуссерля [41], [145]. Он, также как и Картезий, все «заключил в скобки», но, остановившись на *cogito*, как на аподиктическом, решил «вернуть» мир из скобок не опираясь при этом на понятие Бога. Гуссерль воспользовался процедурой аппрезентации (аналогизирующей апперцепции) [41], [143]. То есть вывел существование других *cogito* по аналогии со своим *cogito*. Потом, используя



полученное понятие интерсубъективности, Гуссерль возвращает мир как то, что существует в качестве разделяемого, общезначимого объекта общения сообщества монад [41], [144]. Таким образом, согласно философии Гуссерля *реальность (существующее, мир, онтология)* – это то, по поводу чего мы общаемся (вряд ли сам Гуссерль принял бы все последствия подобного положения, но оно необходимо следует из проведенного им анализа, понимаемого онтологически). Вопрос вызывает конкретный механизм аппрезентации, ее обоснованность, так как в своей значительной части она, по-видимому, связана с имплицитным понятием эмпатии, вчувствования. Но до сих пор еще никто не показал, как можно общезначимо использовать вчувствование как нечто независимое от психического («духовного») состояния субъекта. То есть, относительно критериев существования, в случае Гуссерля, как и в случае Декарта, речь идет, скорее, о чем-то сродни искусству, чем о рациональной философии. Гуссерль «чувствовал» одним образом, Бертран Рассел «чувствовал» по-другому – вот собственно и все, чем заканчивается попытка рационального обоснования аппрезентации. Формальный критерий существования, т.е. той реальности, которую моделирует семиотика, должен определяться независимо от всевозможных случайных факторов.

В этом смысле, упомянутый принцип Беркли выглядит даже предпочтительнее. Идеалистический номинализм Беркли связан с семиотическим взглядом на мир. Он доводит до логического предела атрибутивизм Д. Локка и убирает из классической триады структуры знака референтную часть, но на несколько иных основаниях, чем Декарт. Для Беркли все то, что принято называть субъективными и объективными феноменами – не что иное, как знаки со смыслом, но без денотатов. И основой пансемиотизма Беркли как раз и выступает принцип *esse est percipi*: бытие, существующее, реальность есть воспринимаемое [281, 24-25]. То есть, быть реальным – значит быть воспринимаемым. Однако и здесь мы сталкиваемся со значительными трудностями. Эти трудности усиливаются, если учитывать полную формулировку этого принципа. *Существовать – это быть воспринимаемым Богом или какими-то духами* [9, 158]. То есть предельным основанием всего является Бог, который является источником всех знаков и, по сути, единственным де-

нотатом всех знаков, указывающих на реальные вещи. Так как мы не боги (не Бог), то из «формулы» следует, что нам не известно, что может или не может существовать. То есть и в этом случае мы получаем довольно размытую и невнятную «формулу», которой нельзя толком воспользоваться. Поэтому с эвристической точки зрения лучше вернуться к сокращенной формулировке.

Как известно, Беркли использовал этот принцип для подтверждения отсутствия в действительности того, что соответствует общим понятиям, таким, как материя, или вещь *вообще*: вишня *вообще*, треугольник *вообще*, etc. Выражая номиналистическую позицию, Беркли рассуждает примерно так: «я не могу воспринимать или мыслить треугольник вообще; о чем бы я не думал, я всегда вижу конкретный образ, определенного размера, цвета, положения». Беркли стирает различие, проведенное еще Демокритом, и развитое Джоном Локком между так называемыми первичными качествами (например, размер, форма, протяженность) – качествами самого объекта, и вторичными качествами (например, цвет, вкус, запах) – качествами, возникающими при взаимодействии объекта и субъекта. По Беркли все качества являются вторичными, то есть все качества зависят от субъекта, который воспринимает вещь. Что же до абстрактных качеств, то их в действительности не существует, как и вещей, которые являются лишь совокупностью этих качеств. Существующие вещи – это совокупность конкретных, воспринимаемых качеств. Вишня (*вот эта вишня*) – это *вот эта* сладость, *вот эта* округлость, *вот эта* кислотность, *вот эта* твердость, *вот эта* упругость. Абстрактные вещи – это совокупность несуществующих в реальности качеств, потому как мы не можем воспринять эти качества ни органами чувств, ни охватить представлением, как можем, например, вызвать в памяти образ чего-то конкретного, которое сейчас отсутствует в физической близости. Таким образом, расширенный вариант формулы Беркли является достаточно четким, но он напрямую зависит от ограниченности чьего-то перцептивного аппарата (шире – когнитивной системы). Например, если *кто-то* плохо видит или слышит, то это не означает, что все такие же. Если *кто-то* не может себе что-то представить, то это не означает, что другой *кто-то* тоже не сможет. Если же речь идет о вещах, которые невозможно представлять иначе, чем метафорически, а согласно совре-

менной когнитивистике это почти все абстрактные объекты [274], то очевидно, что их надо мыслить, опираясь на следующие по отношению к дооперационному или конкретно-операционному этапы развития интеллекта, а именно на формально-операционный интеллект [115], [116]. В общем, «формула» Беркли не является общезначимой и плохо приспособлена к анализу, например, научных понятий, которые являются, по определению, абстракциями и идеализациями.

Таким образом, субъективистские критерии существования не являются действительно структурными, хотя на первый взгляд могут казаться таковыми. Картезианская и берклианская «формулы» реальности, очевидно, несут на себе личные (субъективные) предпочтения их авторов. Более того, подобные семантические концепции часто даже не предполагают, что знак должен хоть как-то касаться объективных (не субъективных) денотатов. Семиотика, основанная на субъективистских онтологических допущениях, не может дать структурного критерия реальности.

### 1.2.2. С. Лем и Х. Патнэм о реальном и фантомном

В связи с развитием компьютерных технологий возникла еще одна вариация обсуждения проблемы реальности, отличия существующего от иллюзии – проблема виртуальных миров [28], [67], [100]. Как отличить реальность от виртуальности, или, что существует реально, а что виртуально? Если воспользоваться принципом Беркли, то и реальный и виртуальный миры существуют тогда, когда являются воспринимаемыми. Если же возникнет потребность отличить реальное от фантомного, то тут «формула» *esse est percipi* не поможет. Таким образом, возникает дополнительный вопрос к вопросу об общей формулировке того, что существует – проблема спецификации существующего. Очевидно, что эта же проблема волновала и Декарта, однако, если Картезия занимало общеполитическое решение вопроса – в сослагательном наклонении, то теперь человечество, вероятно, встает перед реальной возможностью невозможности отличить реальное от нереального. Последнее обстоятельство связано со всё нарастающими возможностями манипулировать образами реальности с помощью технических средств. Очевидно, что политики и бизнескорпорации давно используют некоторые возможно-

сти манипуляции в своих целях. Достаточно упомянуть о воздействии средств массовой информации на сознание людей. До недавнего времени возможности масс-медиа были скромны по сравнению с тем, какие новые перспективы открывает кибернетическая эпоха. Сюда же можно добавить открытия в области генетики и нанотехнологий. Все это представляет собой взрывчатую смесь, которая дает качественно новые возможности манипуляции «реальностью» в угоду моде, политике, капиталу, власти [44], [164], [195], [249].

Польский писатель и философ Станислав Лем, еще на заре кибернетики [74], предсказывал многое из того, что тогда считалось лишь выдумками фантаста-футуролога, а сейчас воплощено в приборы, тренажеры, моделирующие возможные ситуации, например в авиации; причем степень точности моделирования постоянно возрастает. Лем пользовался словом «фантоматика», что, возможно, более адекватно, чем «виртуалистика», так как слово «виртуальный» может означать – «возможный», а в современной логике существует понятие возможных миров, которое лишь частично пересекается, но не совпадает с понятием виртуальных миров.

С. Лем ставит, в частности, вопрос, как отличить фантомное (смоделированное компьютером) существование от действительного, тогда когда компьютерное моделирование достигнет такой степени развития, что, опираясь на данные органов чувств, различия нельзя будет обнаружить. Как видим, здесь возрождаются старые философские вопросы о критериях истины и реальности того, на что указывают знаки. Это означает, что они не были (будут ли?) решены, по крайней мере, в общем виде.

В 1962-63 гг. Лем предлагает такое решение: если задействовать биохимический уровень организма (например, выполнить серию каких-то физических упражнений), то машина не сможет смоделировать усталость, так как она не может учитывать биохимию. Соответственно, если вы устанете, то с высокой долей вероятности вы находитесь в реальности, а если не устанете, то – в фантомной (виртуальной) реальности. Через тридцать лет [75] Лему пришлось полностью отказаться от такого критерия, так как машины расширили свои возможности. Однако тогда же (в 60-х) Лем предложил критерий «неявного знания», того самого, о котором писал М. Полани [118], и которое, по мнению некоторых

исследователей [15], [242], [250], [273], [297] и отличает человеческий интеллект от машинного.

Согласно данным представлениям, машина обязана двигаться алгоритмически, не пропуская ни единого шага, предписываемого программой. Человек же может совершать скачки, минуя целые цепочки алгоритмов. Так работает когнитивная система человека, существенным свойством которой является феномен называемый седиментацией [3], [246]. После какого-то промежутка сознательной активности направленной на овладение какими-то навыками и умениями, знаниями, человек перестает совершать все шаги, прописанные в алгоритме, так как они уже «отложились», и теперь человек может действовать бессознательно, используя «фоновое знание». Здесь можно вспомнить, что в свое время некоторые исследователи кибернетики показывали, что, чтобы приблизиться к возможности создания искусственного интеллекта (ИИ) необходимо сосредоточиться на моделировании именно бессознательной активности человеческого интеллекта [165], хотя, как представляется, написать программу для фонового знания – противоречивое предприятие.

Таким образом, Лем предлагает обратиться к неявному знанию, чтобы решить вопрос о реальности/фантомности опыта. Он указывает, что надо, например, вспомнить какую-то деталь вашего опыта, которая привычна лишь для вас и не является общечеловеческой нормой, о которой машине уж точно известно. К примеру, у вас дома в одной комнате есть люстра, в люстре есть лампа, есть проводка, ведущая от люстры к выключателю. Но по каким-то причинам лампа не работает уже очень давно, так давно, что вы даже автоматически не тянетесь к выключателю, заходя в комнату в вечернее время. И вот если оказывается, что свет включается, то с высокой долей вероятности вы в фантомной реальности. Однако машина и здесь может попытаться вас переиграть в таком нетривиальном тесте Тьюринга. Она может подослать к вам вашу жену, которая на ваше заявление, что она всего лишь фантом, скажет, что наконец-то вызвала электрика, и он починил проводку. Патовая ситуация.

«Поэтому можно констатировать только следующее: убеждение, что лицо X находится в реальном, а не фантоматическом мире, всегда мо-

жет быть лишь вероятным, иногда весьма вероятным, но никогда оно не является вполне достоверным» [74, 318].

Несмотря на этот пессимистический вывод, очевидно, что Лем придерживается объективистской позиции в отношении существования референтов за знаками. На самом же деле нет никакой необходимости, чтобы машина знала детальную информацию о потаенных уголках психики конкретного человека. Когнитивная система человека сама (бессознательно по отношению к сознанию) воспроизведет все, что помнит конкретный индивид (см. примечание редактора [там же, 317]). Для «субъективистской семиотики» это положение было бы априорно очевидным.

Обратимся к сходной ситуации описанной Х. Патнэмом [285]. Патнэм предлагает другой мысленный эксперимент – *brains in a vat*.

Представьте себе, что какой-то недобросовестный нейрохирург вместо того, чтобы помочь вам, сделав требуемую операцию, пересадил ваш мозг в посудину с питательным раствором, и, подключив к мозгу разнообразные (самые фантастические!) приборы, моделирует вашу жизнь, а вы об этом даже не подозреваете. Очевидно, что это та же ситуация, что и с демоном Декарта и фантоматикой Лема. Патнэм задает вопрос, может ли мозг в посудине знать, что он мозг в посудине. После ряда рассуждений Патнэм отвечает, что нет, не может. Основой для такого ответа Патнэма выступает его понимание структуры референции (связи знака с объектом обозначения).

Придерживаясь каузальной теории референции, Патнэм борется с так называемыми «магическими» концепциями референции, суть которых он сводит к следующему: ментальные образы, понятия (индивидуальные или коллективные) определяют референт знака. Из того, что Патнэм считает магические концепции ложными, следует, что даже если мозг в посудине имеет понятие о возможности того, что он мозг в посудине, и попытается узнать, является ли он мозгом в посудине, он ничего не сможет проверить с достоверностью. Сколько бы он не представлял себя в качестве мозга в посудине, он не сможет воспринимать себя соответственно, потому что его нервные окончания аффицируются приборами нейрохирурга таким образом, что ментальность, интенции не имеют отношения к референтам, к объектам физического мира.

Не принимая положений Патнэма о структуре референции, тем не менее, можно прийти к сходному выводу.

### **1.2.3. Границы «объективизма»: биологический vs социальный аспекты критерия реальности**

Вопрос, волновавший Патнэма и Лема, напрямую связан с проблемой данного исследования, так как всегда можно рассмотреть пару понятий «реальное – нереальное» синонимичную паре «существующее – несуществующее». А если известно, что нечто скорее существует, чем не существует, то мы, как кажется, опираемся на какой-то онтологический критерий. Как было показано, субъективистская семиотика не может дать структурного критерия реальности. Возникает вопрос о том, что может предложить объективистская семиотика.

Приблизительно с позитивистского в целом XIX века и до самого недавнего времени, именно на науку была возложена миссия отличать реальное от нереального. Общая формула выглядит так: если вы хотите узнать, что же собственно реально существует, а что является вымыслом, спросите у ученых, причем не у гуманитариев, которые зачастую и не считаются учеными, а у представителей позитивных наук. Теперь, учитывая, что в последние десятилетия XX века происходило бурное развитие когнитивных исследований, можно ли надеяться, что вопросы, поставленные Патнэмом и Лемом, так же как другими философами начиная еще с Платона, наконец-то получили или в скором времени получат однозначный естественнонаучный ответ? Переформулируем вопрос, поднятый, в частности Патнэмом, в следующий: может ли какой-то исследователь (наблюдатель), анализируя только всевозможные данные функционирования мозга, определить, воспринимает ли (феноменологически) носитель данного мозга фантомный объект или же реальный объект? То есть, можно ли, анализируя только данные электро-биохимии мозга, узнать, воспринимает ли индивид объект, находящийся вне мозга, или это произвольная игра самого мозга?

Согласно данным нейробиологии [275], [276], [277], [278], нервная система – это организационно (структурно) замкнутая система, но открытая субстратно (вещественно). Субстрат нервной системы заменя-

ется в течение определенных промежутков времени, а структура представляет собой замкнутую рекурсивную цепь. Поэтому нервная система непосредственно взаимодействует именно с собой, и лишь косвенно с так называемыми данными органов чувств. Нервная система человека подобна мифологическому змею Уроборосу, который кусает самого себя за хвост. В этой связи нейрофизиолог Герхард Рот связывает работу мозга с понятием самореферентности [208, 259-311]. На основании этих представлений становятся понятными экспериментальные данные психосемантических исследований [20], [105], [106], [242].

Например, в ряде психологических экспериментов, подопытным в определенной стадии гипноза «запрещали» по выходу из гипнотического состояния воспринимать все, что связано (для данного субъекта) с курением. Подопытные теряли способность воспринимать все, что в их картине мира принадлежало к семантическому полю понятия курения. Когда же им навязчиво демонстрировали какой-то объект (например, зажигалку) они просто-напросто видели что-то ассоциативно связанное с этим предметом из других семантических полей (в случае зажигалки, например, называли слово «цилиндр») [105, 11-12], [106, 12-13].

Результаты современных когнитивных исследований не оставляют шансов для своей интерпретации в духе «метафизического реализма», основой которого является так называемый «миф данности» (по поводу этих понятий см. [295], [306]). Тем не менее, среди тех ученых, которые имеют о философии и методологии науки лишь отдаленное представление, не редки обращения к наивному реализму, когда дело заходит об эксплицитном выражении их миропонимания. Примером такой «наивной философии» является интерпретация собственных когнитивных исследований американским неврологом Джеффом Хокинсом [198]. Хокинс опирается на гипотезу американского нейробиолога Вернона Маунткастла, в соответствии с которой кора головного мозга человека чрезвычайно пластична, традиционное деление на зоны (слуховую, зрительную etc.) не отражает реального положения вещей, и все данные органов чувств в неокортексе функционально не различаются [225]. На уровне коры головного мозга все столь различные сигналы, поступающие от разных органов чувств – являются не дифференцируемыми. В мозге нет никаких «образов», «отпечатков», а есть лишь одни электрические и химические



сигналы, но при этом Хокинс заявляет, что эти сигналы прямо «отражают» окружающую действительность. Очевидно, что здесь есть два разных противоречащих друг другу уровня понимания: уровень специальных опытных данных и уровень метафизической интерпретации.

Метафизика наивного реализма опирается на следующие представления. Если бы люди отражали в сознании не истинное положение вещей, то человечество давно вымерло [4], [92], [130]. Это положение можно перевернуть и сформулировать так называемый гносеологический критерий практики как источника и критерия истинного познания. Очевидна прагматическая направленность подобных положений: то, что «работает», то и истинно. Недаром иногда сближают марксизм и американский прагматизм [217, 39-42].

Однако достаточно непредвзято посмотреть на историю развития научных представлений о мире, чтобы перестать отождествлять эффективность с истинностью. Предполагается, что если вы не верите в объективно предзаданный мир, который отражается в сознании, то вы лишены возможности действовать эффективно, и не можете предсказывать события. Проблема возможности эффективной познавательной деятельности без опоры на понятие объективного положения дел решается, например, с помощью анализа структуры этой деятельности.

Вот что говорит нейробиолог и философ У. Матурана о такой важной составляющей эффективной научной деятельности как проблема детерминизма и предсказуемости: «Предсказание – это исчисление внутри системы некоторой области исследования (модель), которое считается изоморфным системе другой области, где будет иметь место наблюдение за предсказываемым событием. ...И, наконец, предсказуемость не является доказательством объективности, она лишь говорит об изоморфизме между относительными структурами двух областей познания» [276, 46].

Ограниченность инструментализма и операционализма очевидны при анализе понятия несоизмеримости концептуальных схем, теорий, парадигм, введенного в философию и методологию науки Т. Куном и П. Фейерабендом [270]. На основе понятия несоизмеримости формулируется, в частности, понятие «научного реализма», крайний и умеренный релятивизм [56], [228], [284], [292], [293]. Научные реалисты

верят в существование объективной реальности, которая может быть описана различными концептуальными схемами, а релятивисты допускают, что, возможно, существует различие не только на уровне языка, а и на уровне объектов, описываемых языками. В умеренном смысле это положение может означать, что разные языки высвечивают разные стороны объективной реальности. В более сильном смысле – что существуют онтологически различные реальности. Ситуация усложняется в виду так называемой теоремы Патнэма, суть которой можно усмотреть в том, что один язык (внешняя сторона языка: синтаксис означающих) может описывать разные системы объектов с одинаковой успешностью [26], [285].

Все это говорит, что нет никаких биологических, психологических, методологических, лингвистических или социологических данных в поддержку «мифа данности». Если он и принимается, то лишь по инерции. Современная философия, психология, социология и история науки показывает ограниченность и недостаточность критерия практики. Критерий практики наиболее существенен не для поиска истины, а для прикладной науки. Но фундаментальная наука вырождается, если будет ориентироваться только на полезность, эффективность, приложимость. Если во главу угла научного исследования ставится, например, лишь экономическая выгода, то о науке здесь говорить можно лишь эвфемистически. В частности уже сейчас некоторые ученые и философы науки по этим и другим причинам заявляют о конце науки [200]. В конце концов, несмотря на то, что система Птолемея не так удобна в использовании, как система Коперника, обе «работают», а концепция эфира и абсолютного пространства и времени работают не хуже, чем современные суперструнные концепции, которые пока никакого практического значения не имеют. Теории работают для тех задач, для которых они были сформулированы, многие из этих задач для разных теорий несовместимы, поэтому грубой ошибкой будет утверждать, что, например, теория Ньютона ложна, а теория Эйнштейна истинна. Если бы это было так, то из отрицания теории Ньютона получалась бы теория Эйнштейна и наоборот [112], [113], [114].

Таким образом, возвращаясь к вопросу о реальности, поставленному в нейробиологическом контексте, мы видим, что данные органов

чувств обрабатываются по одной схеме в неокортексе головного мозга. Все с чем имеет дело эта часть мозга – это сигналы, которые работают по замкнутым на самих себя круговым цепям. Эта особенность нервной системы обеспечивает абстрактное мышление у человека, а на уровне общества – является нейрофизиологической основой культуры как «второй природы». Достигается это благодаря способности нервной системы поддерживать формирование представлений в отсутствие физических стимулов, и далее обеспечивать физический базис формирования понятий и других форм мысли (в связи с этим есть любопытный факт: как показывают опыты Пиаже [115, 75-97], умственно отсталые индивиды не реагируют на некоторые иллюзии восприятия).

Поэтому на уровне анализа только данных мозговой активности нельзя сделать однозначный вывод о том, воспринимает ли человек реальный объект в объективном мире, или услужливо сконструированную мозгом субъективную галлюцинацию (галлюцинация – восприятие без объективного референта [123, 110-111]). То есть, проще говоря, если вы хотите узнать «не спите ли вы?», то обычный совет ущипнуть себя не является адекватным средством когнитивного различения [11]. Более того, очевидно, что если бы это было не так, то мы могли бы узнать настоящие размеры солнца, лишь проанализировав синаптические связи между нервными клетками индивида во время наблюдения за солнцем. Все данные когнитивистики говорят лишь о том, что работа мозга коррелирует с работой сознания. И если вы видите солнце на горизонте размером с пятак, то мозг лишь обеспечит данное наблюдение биологическим базисом. Или наоборот, если мозгу «приказать» (под гипнозом) не воспринимать какую-то область опыта (например, как сказано, семантику курения), то в сознании индивида не будет отображаться все, что с точки зрения опыта этого индивида связано с курением. Как разорвать этот замкнутый круг?

По-видимому, ответ на вопрос: что «реально», а что нет – не может быть получен лишь на уровне нейрофизиологии. Более того, нет данных, чтобы можно было говорить, что между мозгом и сознанием существует односторонняя каузальная связь от мозга к сознанию [23]. Но уже есть данные, позволяющие говорить о том, что мозг «учится» в соответствии с деятельностью, социальным, культурным, географич-

ческим контекстами, в которые вовлечен человек [197], [301]. Определенные нейронные паттерны могут фиксировать объекты различной природы (как материальной, так и идеальной). Более того, одни и те же нейронные связи работают как с физическим миром, так и с абстрактными мирами, основываясь на некотором подобии, сходстве, по принципу метафоры и метонимии [273].

Каждый, кто пишет, знает, что свои ошибки в тексте тяжелее всего увидеть, поэтому мы просим других людей прочесть наш текст – это происходит именно потому, что мозг «не заинтересован» в истинности восприятия (он может об этом ничего не знать, как в случае с размерами солнца).

Умберто Матурана говорит, что для отличия реального от нереального следует перейти с индивидуального на социальный уровень, то есть выйти за пределы замкнутой нервной системы индивидуального организма [275]. Это означает, что требуется задействовать уровень языка.

Если мы представим себе полевые исследования какого-нибудь антрополога, изучающего менталитет иного типа, чем ментальность народов западноевропейской цивилизации, например, племен в истоках Амазонки, то можно задаться вопросом, как антропологу узнать о мире изучаемых им других этносов, культур. Наивно верить в то, что их и наши когнитивные системы одинаково «отражают» хотя бы только физический мир (несмотря на то, что в структурном аспекте работа когнитивной системы может и не отличаться). В первую очередь требуется обратиться к языку этих народов. Тогда мы обнаружим то, как они мыслят себе некоторые базовые понятия: пространство и время, каузальность, сознание, самосознание, мораль. Может оказаться, что например, у них нет понятия о самости, в таком смысле, который привычен для европейца последние триста или больше лет. Вместо «эго», как у представителей европейской цивилизации, у южноамериканского индейца окажется осознание рода, к которому он принадлежит. Течение времени может представляться совершенно отличным от привычного нам. Даже такие, казалось бы, элементарные фактуальные предложения как «таракан ползет по стене», или «цвет неба синий», «они идут по дороге» – на самом деле не описывают ничего независимого от концептуальной языковой системы [33], [58], [120], [134], [138], [139], [189], [190].

Может возникнуть резонный вопрос, а как вообще узнать о жизненном мире других этносов, культурных общностей или цивилизаций. Ведь вполне вероятно, что не существует языка, нейтрального по отношению к опытным данным. Это может означать, как и предполагал Куайн, что у каждого языка своя онтология. Причем перевод языков друг в друга неопределенен. Теорема Левенгейма-Сколема [202], [203], [205], [259, 188-189], сводящая любую онтологию, то есть любую систему объектов к счетной модели этих объектов, давая тем самым некую универсальную онтологическую систему отсчета, не может здесь особо помочь, по той простой причине, что в мире есть вещи, которые нельзя однозначно подсчитать (например, две и две мысли или две капли воды и две капли воды не обязательно дадут четыре мысли или четыре капли). Неопределенность перевода может означать, что не только разные языки и разные культуры порождают разные миры, но и то, что разные социальные группы внутри одной культуры порождают разные миры. Когда наш воображаемый антрополог уедет из бассейна Амазонки, он будет убежден, что необразованные туземцы «наплодили лишние сущности» (духов, демонов, богов). Однако если он вдруг окажется в среде профессиональных физиков, исследующих тайны микромира, он с тем же правом сможет сказать, что, в данном случае образованные, физики тоже наплодили всевозможные лишние сущности, многие из которых принципиально нельзя обнаружить экспериментально (кварки, виртуальные частицы, гравитоны). Конечно, наш антрополог мог бы попробовать выучиться на физика (как могли бы ему посоветовать этнометодологи, последователи известного антрополога Гарольда Гарфинкеля [264]). Тогда он начнет «видеть» за уравнениями математической физики корпускулярно-волновой дуализм, бозоны, кварки, etc. Но аналогично: что мешает антропологу как бы «выучиться» на туземца, и «увидеть» мир духов? Так, кстати, и поступали многие исследователи в XX веке. Из самых известных – психолог Ричард Альперт (Рам Дас), антропологи Майкл Харнер и Карлос Кастанеда (последний учился у Гарфинкеля).

Далее, не получается ли, что не только социальные группы, но и индивиды на самом деле не могут общаться друг с другом – они лишь занимаются бесконечными интерпретациями знаков, посланных друг

другу? И, наконец, рассуждая последовательно, сами себя мы тоже понять до конца не можем, а можем лишь бесконечно интерпретировать. Примерно такую печальную картину мира, где все живут подобно «не имеющим окон» монахам Лейбница, но лишенным предустановленной гармонии, и рисует, в частности, современная философия постмодерна.

Здесь встает вопрос о проблеме общечеловеческого: ценностей, мышления. Можно ли помыслить о человеке вообще? По всей видимости, общечеловеческое проявляется в основном на уровне формальных признаков. Это биологические константы (у человека обычно один мозг, одна печень, одинаковый скелет); психологические (у человека есть какие-то способы мышления, перечень эмоций примерно одинаков); социальные (человек живет только сообществами, структурированными некоторым образом); культурные (человеческие сообщества необходимо порождают культурную среду). Это более или менее бесспорно.

Таким образом, если Сепир, Уорф, Айдукевич, Куайн, Кун и др. правы относительно невозможности или хотя бы неопределенности перевода, то это автоматически ведет к тому, что онтологии культур, социальных групп, отдельных индивидов соизмеримы лишь по форме (парадигматически), но несоизмеримы по содержанию (синтагматически).

Дональд Дэвидсон критиковал Томаса Куна за кажущуюся непоследовательность. Если парадигмы несоизмеримы, неперевоимы, иначе говоря, если для сравнения двух парадигм нет нейтральной стороны, то каким образом сам Кун сравнивает, например, ньютоновскую и релятивистскую физику [256]? Кун в поздних работах прояснил этот вопрос. Вдохновившись Куайном, Кун стал мыслить парадигмы по аналогии с языком [270]. Если парадигму мыслить как язык, то становится более понятной проблема соотношения принципа соответствия и несоизмеримости. Дело в том, что, например, парадигмы классической и релятивистской механики несоизмеримы на уровне физической семантики (на уровне значений физических понятий), но соизмеримы на уровне математической семантики (на уровне неинтерпретированного математического аппарата). Более того, если мыслить парадигму по аналогии с языком, следует различать проблему переводимости разных языков (и парадигм) от проблемы научения, овладения разными языками (па-

радиками). Перевод действительно неопределен. Слово имеет значение лишь внутри языковой системы, представляющей собой набор знаков упорядоченных в соответствии с правилами, грамматикой, кодом, которые и задают лексическое и грамматическое значения слов (в случае натурального языка). Лишь после установления языкового значения, лексическому значению (а лексическое значение говорит о вещи, свойстве или отношении, то есть в расширительном смысле может описывать факты не только естественного языка, но и искусственных знаковых систем) может быть поставлено в соответствие то, что называется внеязыковым объектом. Здесь можно вспомнить деконструктивизм Ж. Деррида, ведь если в постмодернистской философии и есть ценные идеи, то одна из них – это преувеличенный акцент на контекстуальности значения, который указывает на холистический характер семантики.

Таким образом, перевод – это всегда интерпретация. Более того, поскольку коммуникация не происходит посредством физического обмена информацией, а предполагает согласование координации смыслов и поведения коммуникантов, то любая коммуникация, в том числе и на одном языке – это тоже всегда интерпретация. Но это не означает, что люди не могут общаться друг с другом. Интерпретация предполагает понимание, от которого зависит наше представление об истине (объективном положении дел).

Квазипарадокс переводимости (и соответственно соизмеримости) разрешается с помощью возможности обучиться языку (и парадигме), то есть, с помощью практического использования парадигмы, языка, концептуального каркаса. «Практического» не в смысле прагматизма, а в том смысле, как Б. Рассел и У. Джеймс дифференцировали знание на «знание по описанию» и «знание по знакомству» [128].

Когда в логике вводится понятие мета-языка, языка на котором рассуждают об объект-языке, языке на котором описывают внеязыковые реалии, то стремятся избежать двусмысленностей и парадоксов, вызываемых семантически замкнутыми языками [163]. Однако не всегда правомерно производить обратный перенос – представлять, что обучение новому языку всегда происходит по схеме мета-язык/объект-язык. Последнее совершенно не обязательно. Это очевидно при наблюдении за тем, как человек овладевает родным языком. Для ребенка не суще-

ствуется искусственного разделения на объект-язык и мета-язык, автореферентность языка ему представляется абсолютно естественной.

Вот как об этом писал А. И. Уёмов: «... задумаемся над вопросом о том, каким образом нам удалось овладеть родным, скажем русским, языком. Если бы мы не знали точно, что эта попытка удалась, мы могли бы усомниться в том, что такой успех в принципе возможен. В самом деле, когда мы учим английский язык, нам объясняют его по-русски. Например, говорят, «The table»—это «стол». А на каком языке нам можно объяснить русский язык? На русском же! Но ведь предполагается, что мы его не знаем. В таком случае усвоение русского языка русскими кажется чудом. И тем не менее такие чудеса происходят с каждым. Все дело в том, что русский, как и любой другой «естественный», язык является в терминологии А. Тарского семантически замкнутым. В нем можно формулировать любые выражения, приписывающие любым объектам любые свойства, в том числе и такие, которые относятся не к вещам окружающего нас объективного мира, а к выражениям этого же языка. Поэтому, усвоив значение каких-то слов из наблюдений за тем, что говорят и что при этом делают другие, мы в дальнейшем можем развивать свои знания, соотнося известные нам слова и выражения друг с другом» [176, 447-448]. Любопытно, что эта семантическая замкнутость натурального языка, по всей видимости, коррелирует со структурной замкнутостью нервной системы человека.

Попытаться разорвать этот замкнутый круг можно различными путями. Например, А. Цофнас, развивая, в данном ключе, некоторые идеи А. Уёмова и Н. Хомского, предполагает, что если и есть врожденные идеи, то они должны представлять собой способность дифференцировать вещи свойства и отношения, более того отличать эту вещь от любой или какой-то вещи. Эта врожденность представляет собой необходимое условие для выживания, на чем и держится вера в первичность объективной реальности [212]. Здесь можно заметить, что если применить ту же теорему Патнэма, то окажется, что врожденными могли быть и какие-то другие идеи, и это не помешало бы эффективно отображать объективный мир.

Таким образом, способность обучиться языку можно сопоставить со способностью овладевать парадигмальными практиками, и здесь, в



каком-то смысле, заложена возможность изменений, например, смены картины мира. Из того, что картины мира, парадигмы, языки несоизмеримы, непереводимы, не следует, что полностью отсутствует возможность понимания других языков или менталитетов, а означает, лишь, что разные семиотические системы нередуцируемы без остатка друг к другу.

Поиск структурного онтологического критерия («формулы существования») нельзя найти, обращаясь объективистской семиотике, основанной на положениях естественных наук (в частности, на биологическом познании). Вообще, ученым-естественникам близка и понятна позиция наивного реализма. Вероятно, что эта особенность связана с экономией когнитивных ресурсов человека, так как трудно быть эффективным биологом или физиком, и при этом не верить в объективность и истинность знания о материальной природе (хотя всегда есть исключения). Объективистский естественнонаучный подход, при попытке выявления онтологического статуса референтов знаков, необходимо упирается в проблему интерпретации «сырых данных», которая требует учета социального измерения, что возвращает нас к критерию реальности выводимому, например, из философии позднего Гуссерля. Если пытаться, во что бы то ни стало, оставаться на объективистских позициях, то решить проблему реальности можно лишь волевым усилием, путем принятия принципа «антропологического ограничения», как предлагает М.С. Каган [52]. Подобное решение автоматически возвращает нас к субъективизму.

#### **1.2.4. Реальность и «структурная семиотика»**

Вопрос о существовании имеет свою историю в и «точных» науках. Этой проблемой занимается целая область логико-математического знания (см. например: [12], [69], [70], [78], [107], [108], [119], [146], [148], [149], [201], [202], [204], [207], [239], [253], [272], [296]). Уже в начале XX века здесь были получены некоторые интересные результаты. Еще Б. Рассел разработал теорию дескрипций, в которой при помощи, по сути, операции переименования он боролся с субсистентными объектами онтологической концепции Алексиуса Мейнонга [129], [279]. С точки зре-

ния Рассела существует только то, на что указывают символы классов, отношений и дескрипций, но не имен собственных. Для Мейнонга понятие существования вообще частный случай понятия «быть объектом».

В тридцатые годы XX века Уиллард Куайн сформулировал свой знаменитый онтологический критерий: существовать – это быть значением квантифицированной переменной [286], [287]. К середине столетия Рудольф Карнап, в рамках своей концепции языковых каркасов, сформулировал онтологический принцип: «Быть реальным, в научном смысле, – это быть элементом системы» [251, 23]. Под «системой» Карнап понимал языковые каркасы – формальные структуры, с заданными синтаксисом и семантикой. Формулировка Карнапа выглядит более широкой, чем критерий Куайна, который заставляет принять экстенциональную онтологию логики предикатов в виде теории множеств.

В современной логике формальные системы часто делят на подстановочные и референтативные [206]. Последние предполагают референцию знаков к языковым объектам (множествам, свойствам, отношениям, то есть, к тому, что в лингвистике связано с лексическим значением), которые затем подлежат сопоставлению объектам внеязыковой действительности. Подстановочные же системы рассматривают в качестве референтов, то есть, объектов обозначения лишь абстрактные структуры: сами имена, знаки, чистый синтаксис, что эквивалентно отсутствию референтов. Референтативные системы, так или иначе, решают вопрос о существовании, подстановочные – его избегают, что позволяет им не обращать внимания на природу исследуемых объектов. Однако эта нейтральность достигается ценой отказа от интерпретации вообще. Искомый структурный онтологический критерий должен предполагать возможность интерпретации, сохраняя преимущества подстановочных систем (возможность избежать диктата принципа экстенциональности, формальное обращение с сущностями любой природы). Для этого понятие объекта обозначения (референта, экстенционала) следует понимать как вещь в качественном смысле, то есть так, как о «вещи» говорил А. Уёмов [166]. Учитывая эти оговорки, «формулу» существования Карнапа-Куайна можно было бы модифицировать в следующую: *существовать – это быть экстенционалом (денотатом, референтом) знаковой системы.*

Таким образом, с точки зрения семиотики человеческое познание имеет знаковую природу, то есть осуществляется по мере функционирования различных знаковых систем. То, что не является в данном контексте референтом, то не существует (относительно данного контекста данной знаковой системы). Референт – это не внеязыковой объект. Референт – это объект мысли, внимания, интенциональный объект, то о чем можно что-то сказать, о чем можно иметь какие-то представления, убеждения, знания. То есть это вещь, понимаемая в широком смысле, как набор качеств. Причем это такая вещь, которая является неотъемлемым компонентом знака и знаковой системы, в рамках которой эта вещь дифференцируема. Это означает, что референт является структурным понятием, которое не зависит от природы сущностей, которые схватываются данной знаковой системой. Основной функцией референта является – «быть объектом мысли» (мысли, выражаемой в знаковой форме). Учитывая, что референт дифференцируем всегда лишь в какой-либо знаковой системе (не иначе!), он зависит от способа своего схватывания. Знаковая система – это система, в которой отношения между означающими и референтами фиксируются с помощью некоторого кода, который представляет собой сумму переходов между знаковой формой и знаковым содержанием [122]. Причем эта «сумма переходов» функционирует таким образом, что энтропия переходов вынужденно сходит к минимуму. По определению У. Эко, «...код представляет собой систему вероятностей, которая накладывается на равновероятность исходной системы, обеспечивая тем самым возможность коммуникации» [226, 56].

Знаковая система способна схватывать объекты мысли (референты) лишь посредством соотношения означающих с мыслями об объектах (означаемых по Ф. Соссюру). Таким образом, то, что приблизительно соответствует содержанию понятия (некие характерные признаки, свойства некоторых объектов, объединяющие эти объекты в класс объектов и отличающие их от других объектов), является тем, что позволяет фиксировать экстенционал или референт знака. Этот аспект знака мы называем интенционалом, означаемым, мыслью об объекте. Очевидно, что маленький ребенок, посмотрев на символ  $\sqrt{-1}$ , не увидит ничего кроме «черточек» или просто единицы. Так же, как, если у него

еще нет понятия или представления о треугольнике, он при взгляде на треугольник не увидит эту геометрическую фигуру, которая носит имя «треугольник», так как для этого требуется знать, хотя бы на обыденном уровне, что такое треугольник. Для человека, не умеющего читать, слова и предложения на этой странице не существуют как слова и предложения (не несут смыслов и значений). Ему доступны лишь экспоненты означающих слов (то есть лишь физическая часть означающего, даже не означающее целиком). Для такого человека «наши» слова и предложения формируют совсем другие знаки.

Используя эксплицированный, на данный момент, семиотический инструментарий, уже можно показать, что каузальная концепция референции, на которую опирается Х. Патнэм в мысленном эксперименте *brains in a vat*, плохо справляется с объяснением процесса познания, и, соответственно, – с онтологическими вопросами.

В фундаменте научных теорий лежат те или иные философские основания в виде принципов, категорий, целых концепций, которые направляют вектор движения научного исследования. Но нельзя пренебрегать и обратной связью, которая обогащает саму философию, когда та использует научные идеи для своего собственного развития. Иначе можно оказаться в такой ситуации, как в известном анекдоте про Гегеля: когда тому сказали, что его диссертация «Об орбитах планет» противоречит фактам, он ответил, что тем хуже для фактов.

Суть каузальной концепции референции можно выразить следующим образом. Некто, путем, так называемого, «крещения» связывает некоторое имя с некоторым объектом. Затем, с помощью последовательного использования этого имени как знака некоторого объекта, имя жестко фиксируется за этим объектом [267]. При этом совершенно неясно, каким образом происходит это «крещение» и, каков конкретный механизм последующей фиксации знака за референтом. То есть, непонятно, как именно преодолевается тот фундаментальный разрыв, который Франц Brentano [19] связывал с переходом от уровня представления к уровню суждений (в фрегевской семантике этот переход производится с помощью объективных интенционалов, фиксирующих за знаком экстенционал). По всей видимости, каузальная теория референции может иметь смысл лишь как чрезвычайно

сильное упрощение реального процесса означивания, лишь как вырожденный случай.

Можно задаться вопросом, как, опираясь на каузальную концепцию сообщить кибернетическому устройству (например, «черепашке» Уолтера Грея) о том, что оно может делать со своим окружением. Робот должен быть запрограммирован на основании заданных параметров, признаков, свойств, некоторых характеристик, различать какие-то объекты, которые обладают этим параметрами, признаками, свойствами («обладают», хотя бы, по представлениям программиста). Набор этих параметров и есть содержание понятия (интенционал), а память, которую накапливает робот – это и есть то, что по аналогии с человеческой психикой можно условно назвать «представлениями» робота. Без первого и второго робот не сделает ни шагу. Вы можете сколько угодно показывать роботу на то, что он по вашему мнению должен фиксировать или различать, можете называть, нарекать, «крестить» (baptism) это нечто разными именами, но если у робота нет «понятий», а точнее интенционалов о ваших действиях, то они для него ровно ничего не значат. Все ваши указания не существуют для робота как экстенционалы, заданные интенционалами знаков, а значит, не существуют вообще (для робота). Робот – это, конечно же, еще не человек, но его можно рассматривать как модель каких-то функций человека. И если даже для машины необходимым условием когнитивной деятельности является наличие в ее программе (модели человеческой психики) интенционалов, то для человека это тем более необходимо.

То, что было интенционалом в контексте одной знаковой ситуации, можно рассматривать в качестве экстенционала для другой знаковой ситуации, и наоборот, но нельзя мыслить ни о чем. Никто и никогда не сможет помыслить об экстенционале (объекте мысли) без интенционала (мысли об объекте).

Соответственно с такими семантическими представлениями меняется и понятие об истине. Концепция истины существенно зависит от понимания (см., например, в [274]). Существовать – это значит быть экстенционалом, референтом или денотатом какой-то знаковой системы. Существует ли Пегас? Да, он существует относительно онтологии знаковых

систем мифа о Пегасе. Существуют ли кварки? Да, они существуют относительно онтологии знаковых систем квантовой хромодинамики.

Если вернуться к примеру с нашим вымышленным антропологом, который проводил исследования среди туземцев Амазонки, и искал подтверждение/опровержение существованию каких-то естественных для туземцев, но сверхъестественных для современного европейца существ, то мы увидим бесплодность попыток поиска этих «существ», например, с точки зрения онтологии знаковых систем естественных наук. Но то же справедливо для непосредственных объектов любых наук, как теоретических, так и эмпирических, поскольку непосредственная предметная область любой теории носит, по определению, идеальный (теоретический) характер [113]. Особенно это очевидно при осмыслении объектов микромира, вопрос о референтах которого – проблема чрезвычайно сложная, (хотя, видимо, не сложнее вопроса о референтах жизненного мира племени «мумба-юмбо»). Учитывая, что в макромире наблюдателю принципиально доступны лишь референты макромира, среди которых, по определению, нет объектов микромира, то можно задаться вопросом, о проблематичности существовании референтов микромира [22]. Или, другими словами, существуют ли микрообъекты – вне теоретических их построений и каких-то макро-следов наблюдаемых (создаваемых?) в эксперименте? Здесь можно вспомнить знаменитый для методологии XX века парадокс измерения, связанный с интерпретацией коллапса волновой функции Шредингера. В соответствии с разными интерпретациями, возникали такие фантастические модели вселенных, которые мало чем отличаются по экстравагантности от мифологических представлений упомянутых туземцев, здесь и копенгагенская интерпретация Н. Бора, и теория множественных миров Х. Эверетта, и квантовая концепция сознания Ю. Вигнера, и концепция сознания Р. Пенроуза.

### **1.2.5. Объективная реальность и интерсубъективность семиотического познания**

Если принять тезис о том, что существовать – это быть референтом в знаковой системе, то это коснется и проблем виртуальности/реальности, «мозга в посудине», платоновского мифа о пещере. Этот тезис

более релевантен, чем принцип Беркли. Тем не менее, у этих положений есть, как минимум, одна общая черта, которая касается того, что реальность и нереальность – понятия относительные. Последнее означает, что придется отказаться от выражения «на самом деле», то есть от абсолютного разделения вещей на реальные и нереальные по природе за пределами семиотики.

Согласно принятому предположению, человек как субъект культуры все воспринимает в знаковом виде. Тогда, учитывая характер знаков, объективно реальным, то есть независимым от субъекта, окажется все то, что не «схвачено» знаковой системой. То есть объективно реально то, что нельзя в данный момент понять, помыслить, прочесть, декодировать каким-либо образом. Естественные науки, в основном, имеют дело именно с таким типом реальности. Объективно реальные объекты познаются лишь в реконструкции, через «знание по описанию».

По удачному выражению В. Руднева «[объективная – Д. .Л.] реальность начинается там, где кончается язык» [131, 206]. Если, к примеру, вместо музыки динамик издаёт лишь какофонию звуков, то есть, если вы не можете «собрать» музыку своим сознанием, то вы, в данный момент, воспринимаете «объективную реальность» этой музыки. Это реальность по типу неизвестного, а не непознаваемого: ведь никто не запретит вам поинтересоваться происхождением звуков, выдаваемых динамиками проигрывателя и, узнав, что это все-таки музыка вокально-инструментального ансамбля Parnassus, попытаться подойти к восприятию этого явления с точки зрения музыки. После этого, возможно, ваш мозг сможет сформировать требуемое количество синаптических связей, и вы будете в силах воспринимать эти звуки как музыку (к примеру, как то, что имеет определенный ритм, мелодию). Здесь прослеживается некий психологический и биологический барьер. С биологическим барьером все ясно – у организма есть определенный когнитивный лимит. Но можно принципиально не желать воспринимать коды каких-то явлений. Например, если вас не интересует все, что показывают по телевизору, значит ли это, что вы можете воспринимать это более реально (объективно), чем увлеченные телезрители? С точки зрения данной терминологии ответ положительный.

Получается, что быть объективно реальным и быть просто реальным – это как минимум не одно и то же. Если для улитки, проползающей по дороге, грузовик не существует, как «грузовик», она все равно может под него попасть. Или, в случае с музыкой, сами звуки более объективны, чем феномен музыки, который существует лишь тогда, когда набор звуков преобразован через призму иной знаковой системы, чем та, которая позволяет воспринимать только сенсорные явления. Иначе говоря, даже опыт чувственного восприятия требует для своей фиксации определенного рода знаковой системы. Материальный мир, с которым мы имеем дело в обыденном опыте, когда опираемся на данные органов чувств, имеет мало общего с объективной реальностью, проглядываемой сквозь призму физики как науки. Возможно, что дегуманизированный мир, который нам рисует микрофизика, наиболее приближен к объективной реальности, хотя бы потому, что у людей нет никакой возможности непосредственно воспринимать микрообъекты. Здесь можно вспомнить языковые и интеллектуальные трудности, с которыми столкнулись ученые в связи с открытием квантовой физики [18], [22], [37], [53].

Возможно, что те же соображения относятся к чисто синтаксическим формальным теориям в математике и математической логике, которые не находят области интерпретации, то есть находятся за пределами нашего понимания, а значит ближе к объективной реальности.

Таким образом, с точки зрения семиотики, объективная реальность – это то, что находится за пределами той или иной знаковой системы. Соответственно, объективная реальность человеку дана лишь косвенно, задним числом, бессознательно. Когда объективная реальность «схватывается» в знаковой системе, она реконструируется в другой тип реальности, выражаемый экстенционалами данной знаковой системы.

В определениях знака часто указывается, что знак (означающее) – это материальный объект (чувственно воспринимаемый) [6], [27], [49], [57], [151], [152]. Однако очевидно, что означающее может быть и идеальным объектом (так, например, считали основатели семиотики Ч. Пирс и Ф. Соссюр [153], [282]). Указанная характеристика связана со смешением нескольких понятий на натурально-онтологических основаниях. Это смешение материальности и объективности (если принять,



что «объективность», по объему, шире «материальности»), и смешение объективности с тем, что не относится ни к объективному, ни к субъективному. Воспользуемся элементами концепции о трех мирах К. Поппера для прояснения вышесказанного.

Согласно Попперу мир состоит, по крайней мере, из трех субмиров: 1) физический мир, материальная природа; 2) ментальный, субъективный мир 3) мир умопостигаемых объективных идей, теорий «в себе». Три мира связаны так, что первый и второй, и второй и третий могут взаимодействовать непосредственно. Но первый и третий миры общаются лишь через мир субъекта [121].

Таким образом, не-субъективным, то есть не относящимся целиком лишь к ментальному миру субъекта (второму миру по Попперу) является и материальное и (1-й мир Поппера) и культурное (3-й мир Поппера). Однако, в отличие от Поппера, мы полагаем, что мир не-субъективного знания лучше понимать не как «объективный», а как «интерсубъективный» мир (оставив «объективность» лишь материальному миру). Интерсубъективный мир нельзя целиком считать объективным, например, на основании его относительной независимости от субъекта, так же его нельзя свести лишь к миру субъекта (подробнее см. [257]). Третий мир Поппера – это результат деятельности, так называемой «коллективной интенциональности».

Можно утверждать, что «коллективность» знака (и любых знаковых систем в целом) это одна из основных характеристик знаковости и проявляется она и на уровне формы и на уровне содержания. Получается, что требование материальности знака, на самом деле, связано с важным условием функционирования знаков и знаковых систем, а именно с доступностью знаков для коллективного восприятия. Это условие, как кажется многим исследователям, может быть выполнено лишь благодаря материальности знака. Таким образом, подобные определения знака работают только в пределах мира материальной природы. Это натурально-онтологическая предпосылка затрудняет семиотический анализ любых идеальных объектов, от невыраженных в явной форме психических структур человека, до теоретических объектов науки или любой другой системы знания. Со структурной точки зрения, в сухой остаток должна выпасть именно интерсубъективность

знака, а не материальность. Знак является знаком только тогда, когда он интерсубъективен.

С другой стороны, несмотря на очевидную социальность языка и мышления человека (см. например [34], [35]), нельзя непротиворечиво совершать редукцию субъективного к интерсубъективному.

Согласно американскому философу Джону Сёрлю [291], [292], [293], интерсубъективность является необходимым условием субъективности. Можно записать следующий принцип: *если* есть субъективность, *то* есть и интерсубъективность. Этот принцип вполне согласуется с положениями Умберто Матураны, который показывает, что возникновение наблюдателя (субъекта) обусловлено сначала возникновением лингвистического поведения, затем возникновением языка, и, лишь в третью очередь, в языке может сформироваться наблюдатель, способный к рефлексии [275, 48].

Однако, как показывает Дональд Дэвидсон [257], три вида знания (субъективное, интерсубъективное и объективное), во-первых, не сводимы друг к другу, а, во-вторых, взаимопредполагают, взаимодополняют и взаимоопределяют друг друга. Знание о собственном ментальном пространстве возможно только благодаря нашему косвенному знанию о других ментальных пространствах. О последнем мы можем догадываться лишь по внешним (объективным) проявлениям, о которых в свою очередь, можно судить, только сравнивая свой непосредственный опыт (субъективное) с косвенным опытом других (интерсубъективное) о чем-то третьем (объективное). Отсюда следует симметричность «принципа Сёрля», понимаемого структурно (если интерпретировать этот принцип в конкретно-психологических, а не структурных терминах, то он может быть несимметричным). То есть, *если* есть Я, *то* есть и МЫ, и *если* есть МЫ, *то* есть и Я.

Таким образом, коллективность, социальность знака является более фундаментальной характеристикой, чем его сущностная природа.

В. Руднев пишет, что, возможно, границы семиотического проходят там, где начинается сновидение. Сновидение, по его мнению, не является семиотическим явлением, по причине его нематериальности [131, 230]. У сновидения какой-то особый онтологический статус [133, 206]. Однако, из приведенного анализа видно, что материальность – это со-

всем не обязательное условие знаковости. По-видимому, в данном случае под материальностью имеется в виду эксплицитность, доступность другим, то есть либо объективность, либо интересубъективность.

Язык, как и любая знаковая система, лишь тогда язык, когда он общезначим, интересубъективен, то есть принимается каким-то множеством субъектов, которые разделяют значения языка, несмотря на неизбежные субъективные коннотации. Если принять, что, с точки зрения семиотики, существовать – это быть референтом в знаковой системе, а референт как часть знаковой системы – это нечто общезначимое, то и реально то, что общезначимо.

Очевидно, что не существует единой общезначимой для всех и всегда знаковой системы, а существуют лишь каскады разнообразных знаковых систем, со своими общезначимыми референтами, а значит со своими существующими объектами, со своими онтологиями. До тех пор пока объекты не схвачены понятием или хотя бы представлением субъекта, для него они являются лишь возможностями существования. Что реально, а что нет, зависит от семиотического выбора (а точнее от прагматики знаковой системы). Этот тезис является конструктивистским. Соответственно, может встать вопрос о границах семиотического конструирования онтологии. Для того чтобы определить границы семиотического конструирования реальности необходимо специфицировать, без ссылок на натуральные основания (т.е. структурно) понятия знака, знаковой системы, означающего, экстенционала, интенционала. Для осуществления этих задач требуется начать говорить о семиотике, используя адекватные методологические средства.

## **РАЗДЕЛ 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ СТРУКТУРНО-СЕМИОТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РЕАЛЬНОСТИ**

### **2.1. ФОРМАЛИЗАЦИЯ И ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ДОПУЩЕНИЯ**

В рамках поставленной проблемы требуется рассмотреть категориальный аппарат методов, которые допустимо использовать для методологического анализа проблем семиотической онтологии. Строго говоря, до сих пор в данной работе, не применялось никаких специальных методов, а использовались лишь обычные в рассуждениях на естественном языке операции – обобщение, абстрагирование, анализ, элементы метода аналогии. Когда все рассуждения строятся исключительно на естественном языке, который, если даже и уточнен использованием терминов, всегда остается чрезмерно богатым и многозначным, то трудно избежать полисемии. Обычно, чтобы избежать этой многозначности натурального языка, в науке используют формализацию, которая, на первых порах, ограничивается лишь построением таблиц, схем, графиков, условных обозначений, а на высших своих уровнях может переходить в формализованное аксиоматическое исчисление. Формализация позволяет строить рассуждение более строго, а затем переводить результат научных высказываний на разные естественные языки.

Для достижения цели данного исследования проблема формализации имеет значение в двух аспектах. Во-первых, в работе предполагается использование символических языков для уточнения суждений по обсуждаемой проблеме, а во-вторых, формализация сама по себе представляет собой пример семиотического моделирования онтологии.

В литературе принято различать понятия «формальный» и «формализованный» [147, 341]. Соответственно, под формализованным языком можно понимать систему знаков, позволяющую реализовывать синтаксическое манипулирование символами вместо мыслей, а под формальным языком – систему, позволяющую осуществлять анализ структуры мысли в отвлечении от конкретного содержания.

Большая часть формальных и формализованных языков опирается на принцип экстенциональности, философская суть которого заключается в категориальной редукции всего многообразия мира к дискретным вещам (телам). Иначе говоря, классические формальные средства содержат, в качестве онтологической предпосылки, понятие о внеязыковой действительности, состоящей из дискретных объектов, которые можно посчитать или измерить. Однако, как показывают различные исследования, соотношение действительности и знаковых систем (как натуральных, так и искусственных) гораздо сложнее (см. например в [14], [99], [110], [111], [173], [202], [241]), так как само представление о дискретных вещах могло возникнуть лишь в рамках определенной семиотической системы [251].

Если принять карнаповское различие внешне-теоретических (собственно нетеоретических) и внутри-теоретических (теоретических) вопросов [там же], то в зависимости от принятого языкового каркаса можно построить ту или иную картину мира (онтологию). Когда основой рассуждения является «вещный язык» номинализма, то нужно отличать вопросы, касающиеся реальности вещей в рамках принятой системы и вопросы, относящиеся к системе в целом. При сохранении тех же (номиналистских) предпосылок происходит переход от наивного номинализма к утонченному номинализму, который рефлектирует сам себя. Так возникает вопрос о границах произвольности принятия того или иного языкового каркаса.

Как говорилось выше, Айдукевич в ранних работах утверждает, что принятие некоторого концептуального аппарата и приложение его к тем или иным опытным данным формирует картину мира. Понятийный аппарат – это семантика языкового каркаса. Ранний К. Айдукевич [233], [234], как и позже Куайн, стирает различие между фактофиксирующими и интерпретативными (аналитическими и фактуальными) предложениями. Данные опыта функциональны по отношению к выбору понятийного аппарата, а при изменении понятийного аппарата меняется и онтология. Польский философ полагал, что принципы научного языка основаны на конвенциях, а сами конвенции неопределимы. В отличие от Карнапа, Айдукевич не говорил о произвольном выборе познающим субъектом какого-либо концептуального аппарата. Он считал, что ней-

трального языка для фиксации опытных данных нет, однако Айдукевич рассуждал преимущественно о языке науки. Получается, что у авторов гипотезы о лингвистической относительности, американских исследователей Э. Сепира и Б. Уорфа, эта же проблематика была выражена глубже, но некоторое время их гипотеза оставалась маргинальным явлением. Лишь в пост-аналитической и пост-модернистской мысли были в явном виде вскрыты и приняты за норму так называемые онтологические допущения (*ontological commitments*) – онтологические предпосылки, которые есть в каждом языке (формальном или естественном), и которые определяют границы познаваемого и существующего.

Таким образом, структура отношений между натуральным языком и миром, а также между искусственным языком и миром значительно усложняется. Формальные языки представляют собой «квазисвертку количества мест отношений естественного языка» [160], [177], то есть, производны от натурального языка. Это означает, что формальный язык соотносится с миром не напрямую, а между формальным языком и миром находится естественный язык.

Действительно, если, например, требуется формально описать какое-то явление с помощью логики предикатов, тогда, во-первых, нужно выразить это явление с помощью натурального языка, в семантическом поле которого начинается процесс формализации. Вскрыть базовые онтологические предпосылки здесь поможет гипотеза Сепира-Уорфа. Так как язык логики предикатов работает с тремя базовыми категориями: вещей, свойств и отношений, то описание явления на натуральном языке ограничивается использованием лишь этих трех категорий, то есть приписыванием вещам свойств или отношений. Учитывая, что язык логики предикатов в основном интерпретируют с помощью теории множеств, то вещи, свойства и отношения рассматриваются как множества, как вещи, которые обладают этими свойствами или находятся в этих отношениях. В этом собственно формальная суть упомянутой экстенциональности: нуль-местный предикат выражает вещь, одноместный – свойство, начиная с двух и более-местный – отношение.

Таким образом, здесь имеется минимум три гносеологических разрыва. Разрыв между явлением и натуральным языком, разрыв между натуральным языком и формальным языком, разрыв между языком ло-

гики предикатов и теорией множеств. И это лишь минимальное количество разрывов, ведь сюда можно добавить и разрывы между «языком» мозга и «языком» психических структур, разрывы последних с внешним миром, натуральным языком. Основная проблема здесь в том как, собственно, преодолеваются данные разрывы. Часто на них не обращают никакого внимания. Современная когнитивная наука показывает, что эти разрывы преодолеваются с помощью метафорической работы человеческой когнитивной системы [273].

Как уже говорилось, в современной философии может быть усмотрено два противоположных лагеря. В один из них входит философия постмодерна, которая заявляет о конце философии. Связано это с идеями о завершении эпохи западноевропейского логоса (собственно философии и науки эпохи модерна), когда становится невозможным проведение каких бы то ни было различий, так как деконструируется изначальная гносеологическая установка эпохи модерна – субъект-объектное разделение [44].

Представители аналитической философии (АФ) тоже иногда заявляют нечто подобное идее о конце философии. В основном речь идет о позиции, выраженной Людвигом Витгенштейном, который, как в ранний, так и в поздний период своего творчества утверждал, что философских проблем не существует, что философия – это всего лишь болезнь языка [29]. В этой связи широко используются достижения естественных и точных наук для анализа проблем философских и гуманитарных дисциплин (см. в [14], [24], [48], [99], [110], [119], [148], [161], [179], [202], [216], [230], [235], [236], [237], [238], [255], [272]).

Естественнонаучную линию сциентизации философии можно проиллюстрировать, указав на использование результатов когнитивных наук в философском дискурсе. Это направление распадается на различные течения, но общее между ними то, что они активно используют эмпирические данные нейронаук для анализа философских проблем. Иногда «когнитивную философию» зачисляют в широко понимаемую аналитическую философию.

Некоторые исследователи пытаются формализовывать философию, строить ее на основе формализованных аксиоматических методов, и заявляют о необходимости новой «структурной» философии [93], [94]. В

более умеренных случаях стремление к «формальной философии» выражается, в основном, в двух направлениях. Первое направление – это анализ оснований математики и математической логики с выходом на общефилософские проблемы. Например, философские следствия теоремы Левенгейма-Сколема, теорем Геделя, Патнэма, тезиса Черча, etc. В исследованиях такого рода широко используются формальные и формализованные языки, в основном для нужд, собственно, обсуждаемых вопросов, со спорадическим использованием исчислений для экспликации частных философских вопросов. Второе направление – это перевод некоторых философских вопросов на языковые средства того или иного формализма, с эвристической «программой минимум» – выражение неоднозначных философских понятий и категорий более точными средствами (см. например: [25], [85], [87], [186], [207], [216], [272]) с возможностью последующей аксиоматизации (там, где это достижимо).

Стоит заметить, что все, что сказано на символическом формальном языке, может быть выражено и на естественном языке, но последний неизбежно несет в себе двусмысленности, что для рационального дискурса является нежелательным. Формализация помогает недвусмысленно рассуждать в краткой и сжатой форме. Как эксплицитная вербализация мыслей показывает все недостатки идей, которые имплицитно казались вполне разумными, так и формализация рассуждения на натуральном языке может показать недостатки и достоинства рассуждения, иначе неуловимые. Несмотря на то, что нельзя формализовать все, что может быть сказано на естественном языке, логическая структура рассуждения на натуральном языке вполне выражима формально. По поводу часто раздающихся упреков в том, что «формальная философия» слишком технична и сложна для понимания, можно согласиться с мнением Х. Патнэма. Он говорит, что люди, способные следить, не теряя нити мысли, за рассуждениями Платона или Канта не должны испытывать никаких особых затруднения и в «чтении» логической символики [205, 7]. Отсюда, кстати, достаточно просто сделать один жизненно важный вывод, используя одну из фигур условно-категорического силлогизма.

Превалирующее число публикаций по «формальной философии» опирается либо на те или иные разновидности экстенциональной логики с ее эксплицитным теоретико-множественным базисом, либо на



интенциональные логики, имеющие, в качестве имплицитного базиса, опять же, теорию множеств, которая как бы выполняет функции «универсальной онтологии» [24]. Более того, даже такой противник теории множеств, как польский логик С. Лесневский, был сторонником принципа экстенциональности. Системы Лесневского – это пример не теоретико-множественной, но, тем не менее, экстенциональной логики.

Логика Лесневского (см. в [24], [25], [31], [224]) интересна философии из-за близости естественному языку, что делает ее удобной для анализа философских понятий, так как расширяет границы выразимости – по сравнению, например, с классической логикой предикатов, с сохранением точности и конструктивности формализованных языков. Лесневский создавал свою логику в соответствии со своими номиналистическими взглядами. Тем не менее, иногда считается, что, если не добавлять к онтологии Лесневского особые операторы, то его система индифферентна к природе, описываемых сущностей, что позволяет интерпретировать его системы платонистически [93], [239]. Однако все еще не совсем ясно, к каким именно следствиям для философии приводит ее интерпретация в экстенциональных системах Лесневского.

Существующие интенциональные подходы к онтологии можно охарактеризовать все-таки как «экстенционально-интенциональные». Интересна, нераскрытая пока в полной мере, возможность «интенционально-интенциональной» формальной онтологии. Как представляется, эту возможность можно осуществить, опираясь на соответствующие методологические средства. В данной работе эти средства представлены разновидностью неклассической логики – языком тернарного описания (ЯТО), и одной из реализаций системного подхода – общей параметрической теорией систем (ОПТС).

Изначально ЯТО разрабатывался для нужд ОПТС, но, как оказалось, он имеет и самостоятельное значение в качестве аксиоматического интенционального исчисления. Представляя собой формализованную систему, в значительной степени использующую возможности качественного, но при этом структурного анализа, ЯТО строился так, чтобы максимально отразить синтактику и семантику естественного языка. Понятия класса и множества представляют собой только одну из возможных реализаций человеческого мышления в языке ( см. в [167],

[174], [263]). А ЯТО опирается на структурно-онтологические принципы, когда понятия класса, множества, представляют собой лишь разные воплощения (скорее исключительные, чем нормативные) качественно-го понимания вещей. Свойства и отношения не редуцируются к количеству их мест. При этом они имеют самостоятельное, наряду с вещами, онтологическое значение. Здесь, так же как в натуральном языке, нет абсолютного различения вещей свойств и отношений.

При дальнейшем анализе будут использоваться элементы понятийных аппаратов ОПТС и ЯТО, поэтому рассмотрим их подробнее.

## **2.2. КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ МИНИМУМ ОБЩЕЙ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМ И ЯЗЫКА ТЕРНАРНОГО ОПИСАНИЯ**

Представление вещи в виде системы, как кажется, связано с определенной точностью и строгостью анализа данной вещи. В обыденной речи используют слово «система» тогда, когда хотят указать на особенную степень сложности, упорядоченности, целостности такого-то объекта, но не обращают внимания на то, что все эти понятия уже требуют обращения к понятию системы. В таком, повседневном понимании, прослеживается тенденция разграничения систем и не-систем как разновидностей вещей, когда кажется, что некоторые вещи по своему существенному устройству, специфическим свойствам являются системами, а другие вещи, соответственно, системами не являются. Например, завод – это система, а десертная ложка – это никакая не система.

Понятие системы по-разному определяется в разных концепциях. Основные способы определения и классификации систем, как и системных теорий широко представлены в отечественной литературе [10], [16], [135], [179], [180], [181], [182], [185], [216]. Укажем лишь некоторые дополнительные моменты. Американский исследователь системных концепций Кеннет Бош [244], разделяет теории систем на два неравнозначных лагеря. В первый попадают: общая теория систем Бергаланффи, динамическая теория систем, теория информации, теории хаоса и диссипативных структур, теории сложности, нелинейная динамика, etc. Во втором лагере оказываются теории, принимающие в качестве базовой, концепцию автопоэзиса Умберто Матураны и Фран-

циско Варелы. К Уилбер предлагает обозначать концепции первого лагеря, как теории систем, использующие рационально-внешний (outside) подход, а вторые – как использующие когнитивно-внутренний (inside) подход. Причем оба подхода являются онтологическими (экстенциональными) – в том смысле, что они могут описывать лишь объективные реалии или редуцировать субъективные (интенциональные) реалии на объективистский язык, например, язык битов информации. Теория же автопоэзиса описывает онтологически (но «изнутри») взаимодействие организма со средой, поэтому ее иногда называют нейрофеноменологией или биологической феноменологией. В данную классификацию не умещается ОПТС Уёмова.

В литературе (см. [2], [184], [211]) принята точка зрения, что, несмотря на существующее многообразие подходов к понятию системы, четко прослеживается два магистральных варианта: онтологический подход и гносеологический подход. В соответствии с первым, системность – это фундаментальное свойство объектов познания. Задача системолога видится в исследовании объективно существующих системных свойств объекта. С точки зрения другого подхода, система – это эпистемологический конструкт, с помощью которого исследуются представленные системно явления. Как видно, оба лагеря теорий систем, выделенных К. Бош, представляют собой онтологический подход к исследованию систем. Однако ОПТС способна учитывать оба подхода.

Иногда к этому добавляют классификацию по степени общности системных репрезентаций. Различают, например, теорию динамических систем и общую теорию систем как теории, исследующие соответственно частносистемные и общесистемные закономерности. «...ОТС можно рассматривать как методологическую базу частных теорий. Она не универсальный решатель любых задач, не заменяет частные теории, но устанавливает отношения между ними. В ряде случаев, особенно, как это нередко случается в гуманитарных дисциплинах, когда приходится иметь дело с гигантскими массивами знаний, с ультрасложными объектами вроде общества или социальной психологии, со стремлением сказать что-то определенное о вещах весьма неопределенных, параметрическая ОТС оказывается действенным средством научного анализа» [185, 53].

Общая параметрическая теория систем (см. в: [76], [171], [175], [179], [180], [181], [182], [183], [185], [216], [298], [299], [300]), основывается на нескольких важных принципах. Во-первых, это принцип универсальности – любой объект может быть представлен в качестве системы. Во-вторых – это принцип относительности – любой объект может быть представлен как не-система. В-третьих, это принцип дополнительности двойственных друг другу системных представлений, согласно которому существует два взаимодополняющих способа представления объекта в качестве системы. Категориальный аппарат ОПТС основывается на двух тройках понятий:

1) вещь, свойство и отношение, которые первоначально, еще до создания языка тернарного описания, обозначались, соответственно, как  $m, P, R$

2) произвольное, определенное, неопределенное: в ЯТО, соответственно, –  $A, t, a$ .

Категории вещи, свойства и отношения нейтральны к сущностной природе объектов, которые описываются с помощью этих категорий. Вещи различаются не по пространственным характеристикам, как тела, а качественно, по совокупности свойств. При этом: один и тот же физический объект можно представить как самые разные вещи (молотком можно гвозди забивать, а можно использовать его как оружие), и одна и та же вещь может быть дифференцирована в разных телах (разные экземпляры одной книги).

Понятие вещи можно определить как атрибутивно, т. е. через совокупность свойств, отличающих вещь от иных вещей, так и реляционно – через набор ее отношений.

Свойство – это такая вещь, которая, будучи приписана другой вещи, не меняет последнюю. Свойство можно определить и через отношение.

Отношение – это такая вещь, которая, реализуясь на другой вещи (вещах), формируют новую вещь. Отношение так же можно определить и через свойства.

Вещи, свойства и отношения отличаются друг от друга не абсолютно, а лишь функционально: любое свойство или отношение можно рассмотреть как вещь, и, *mutatis mutandis*, можно сформулировать остальные варианты.

Значение категорий *определенного*, *неопределенного*, для удобства, можно сопоставить близким по значению артиклям английского языка: *определенное* – определенный артикль *the* (*именно этот*), *неопределенное* – неопределенный артикль *a* (*некоторый, какой попадет*). Значение категории *произвольного* примерно соответствует значению английского слова *Any* в утвердительных предложениях (*любой, какой хочется*).

Перечисленные категории можно рассматривать как онтологически, так и гносеологически. Гносеологический аспект связан с направлением движения мысли. Онтологический аспект – с фиксацией направления движения мысли как сущностных характеристик объекта и предмета познания (для семиотики, понимаемой структурно, – это не имеет существенного значения).

На основании различных взаимоотношений этих двух троек категорий строится понятие системы, которое можно представить как состоящее из так называемых системных дескрипторов – конструкторов, производных от первых из двух троек. Системные дескрипторы – это концепт (атрибутивный ( $P_c$ ) или реляционный ( $R_c$ )), структура (атрибутивная ( $P_s$ ) или реляционная ( $R_s$ )) и субстрат ( $m$ ). Принципиальное значение имеет иерархичность расположения дескрипторов. Концепт реализуется на структуре, которая, в свою очередь, реализуется на субстрате.

Выраженное на естественном языке определение системы с атрибутивным концептом звучит так: *системой называется произвольная вещь, некоторое отношение которой обладает заранее фиксированным свойством*. Определение понятия системы с реляционным концептом звучит следующим образом: *системой называется произвольная вещь, некоторые свойства которой находятся в заранее заданных отношениях* [185].

Можно дифференцировать свойства и отношения самих системных дескрипторов, например, отношение атрибутивного концепта к реляционной структуре  $P_c/R_s$  или, наоборот,  $R_s/P_c$ . Или отношение реляционного концепта к субстрату  $R_c/m$  и т.д. [300]. В зависимости от отношений дескрипторов системы, обнаруживаются так называемые системные параметры. Они могут быть атрибутивными (при этом – бинарными, монарными, а также линейными, точечными, многомерными) или реляционными. В последнем случае, отношения

устанавливаются не между дескрипторами одной системы, а между дескрипторами разных систем.

Дальнейший путь исследования в ОПТС представляет собой выявление системных закономерностей. Он может осуществляться двумя путями: эмпирически или аналитически.

В ОПТС используется аксиоматически построенное формальное средство – язык тернарного описания. ЯТО представляет собой формальный язык, максимально приближенный к синтактике естественного языка. Этот язык применяется для выведения закономерностей ОПТС, которые представляют собой устойчивые корреляции значений системных параметров – стабильности, центрированности, стационарности, упорядоченности, автомодельности и т.д.

Рассмотрим некоторые понятия языка тернарного описания. В ЯТО принят позиционный (синтаксический) принцип различения вещей, свойств и отношений. «Вещь» обозначается как отдельный символ или символ в скобках. Вещи могут быть произвольными ( $A$ ), определенными ( $t$ ), неопределенными ( $a$ ).

«Отношение» обозначается символом слева от круглых скобок: например,  $A(*t)$  – произвольное отношение реализуется на определенной вещи. Формула с круглыми скобками является пропозициональной формулой (эквивалентной суждению в традиционной логике). Формула в квадратных скобках  $[A(*t)]$  – произвольное отношение определенной вещи, является концептуальной формулой (эквивалентной понятию в традиционной логике). Здесь звездочка «\*» меняет направление предикации. Предикация свойств и отношений – вещам формирует «инверсные формулы», как в указанных примерах, а движение мысли от вещей к свойствам и отношениям конструирует «прямые формулы». Например, произвольная вещь находится в некотором отношении –  $a(A)$  и  $[a(A)]$  – произвольная вещь, находящаяся в некотором отношении.

«Свойство» обозначается как символ, стоящий справа от скобок:  $(A*)a$  – некоторое свойство присуще произвольной вещи и  $[(t)a]$  – определенная вещь, обладающая некоторым свойством, соответственно.

В ЯТО используется два вида тождества, выражаемых двумя разными символами отождествления: йота-оператор « $\iota$ » и джей-оператор « $\jmath$ ». Йота-оператор перед неопределенным или произвольным символом

вещи, свойства или отношения фиксирует, что они – те же, которые уже упомянуты в рамках данной формулы. Джей-оператор отождествляет те части формулы, перед которыми он поставлен, друг с другом.

Фигурные скобки  $\{ \dots \}$  являются вспомогательным символом, с их помощью разграничиваются подформулы в формуле.

Символ «•» обозначает связный список. Объекты, которые не просто перечисляются (это – свободный список, выражаемый написанием через запятую), а находятся в каком-либо отношении друг к другу, образуют связный список.

Символы «S» и «N» – означают соответственно, приписывание предиката истинности и ложности. В ЯТО есть два вида ложности (ложность – операция и ложность – категория). Категории истинность-ложность определяются через понятия тождества и импликации, а не задаются изначально. К тому же, в ЯТО, в отличие от классической и традиционной логики, истинность-ложность приписывается не только пропозициональным, но и концептуальным формулам. В принципе, все формулы ЯТО должны быть овалены (им должна быть приписана либо истинность, либо ложность), однако с точки зрения удобства мы будем пользоваться указанием валентностей лишь по мере надобности.

Остальные понятия ЯТО (например, в ЯТО используются несколько видов импликаций, различные производные объекты) мы будем вводить по мере их использования.

Изложенных средств достаточно, чтобы продолжить наше рассуждение. Сейчас можно предложить определения системы в виде формул. Дефиниенс определения системы с атрибутивным концептом выглядит как:  $([a(*A)])t$ , а дефиниенс определения системы с реляционным концептом:  $t([(A*)a])$ .

### 2.2.1. Формальные модели структурной онтологии

В качестве примера структурно-семиотического анализа онтологии можно представить формальные модели картин мира, получаемых на базе категорий вещь-свойство-отношение на языке тернарного описания.

Онтологической основой ОПТС является так называемая «структурная онтология» [214], [215]. А. Ю. Цофнас, разрабатывая идеи А. И. Уёмова [166], [173], предлагает и сам термин, и формальные модели «структурной онтологии» [216, 103-106].

С точки зрения категориального аппарата ОПТС мы можем представить картину мира в категориях вещей, свойств и отношений. Причем эти категории мирно сосуществуют, в рамках данной структурной картины мира: свойства и отношения так же «бытийны», как и вещи:

$$(\mathcal{L}A)S \rightarrow \{(\mathcal{L}A)S, ((a^*)\mathcal{L}A)S, ([\mathcal{L}A(*a)])S\} \quad (1)$$

Стрелочка  $\rightarrow$  означает в ЯТО нейтральную импликацию, которая читается так: «если есть ..., то есть и ...».

Однако существуют и другие способы реализации структурно-онтологического выбора. Можно выделить различные принципы построения картины мира на основании предпочтений или вещей, или свойств, или отношений, или их комбинаций.

**Реизм** – существуют только вещи (иногда речь идет о вещах определенного типа).

$$(\mathcal{L}A)S \rightarrow \{([\mathcal{L}A(*a)])N, ([\mathcal{L}A(*a)])N\} \quad (2)$$

Приведенная формула описывает, например, концепцию конкретизма Т. Котарбиньского.

**Атрибутивизм** – существуют свойства, а вещи и отношения не существуют:

$$([\mathcal{L}A(*a)])S \rightarrow \{(\mathcal{L}A)N, ([\mathcal{L}A(*a)])N\} \quad (3)$$

Это, например, позиция Дж. Беркли. Все, что мы воспринимаем (а по принципу *esse est percipi* – это все, что есть), это лишь совокупность качеств.

**Реляционизм** – все, что существует, есть лишь совокупность отношений.



$$([\mathcal{A}(*a)])S \rightarrow \{(\mathcal{A})N, ((a*)\mathcal{A})N\} \quad (4)$$

Иллюстрацией этого принципа могут выступить различного рода абсолютизации принципов холизма и относительности. В качестве одной из причин возникновения системного подхода как раз и было повышенное внимание к отношениям, к целому, не сводимому к своим частям. Этот подход реализуется, в частности, в физике, где наряду с противоположным направлением – элементаризмом, существует направление реляционизма. Примером является бутстрэпная теория, разработанная Джеффри Чу, согласно которой: «...природа не может быть сведена к фундаментальным сущностям вроде фундаментальных «кирпичиков» материи, но должна пониматься исключительно на основе внутренней связности. Вещи существуют благодаря их взаимным отношениям и связям, и вся физика должна вытекать из единого требования, что ее компоненты должны быть взаимосвязаны друг с другом... Материальная вселенная рассматривается как динамическая сеть взаимосвязанных событий. Ни одно из свойств этой сети не является фундаментальным: все свойства одной части вытекают из свойств других частей и общая связанность взаимоотношений определяет структуру всей сети» [54, 43-44].

Примером гносеологического реляционизма может служить принцип Рамсей-элиминации. Теоретические термины определяются лишь как отношения в структуре теории [55, 327-339].

**Бинарные модели** определяются в зависимости от сочетания вещей со свойствами или отношениями.

$$\{(\mathcal{A})S, ((a*)\mathcal{A})S\} \rightarrow ([\mathcal{A}(*a)])N \quad (5)$$

$$\{(\mathcal{A})S, ([\mathcal{A}(*a)])S\} \rightarrow ((a*)\mathcal{A})N \quad (6)$$

$$\{([\mathcal{A}(*a)])S, ([\mathcal{A}(*a)])S\} \rightarrow (\mathcal{A})N \quad (7)$$

Первая формула описывает картину мира, которую можно построить на основании онтологизации аристотелевской силлогистики. Гносеологическим выражением второй формулы есть логика отношений. Третья формула – это описание «сетевых теорий», распространенных в современной социальной теории [81], [249].

Согласно Цофнасу можно было бы добавить еще один вариант картины мира в терминах структурной онтологии. Это вариант структурного нигилизма. Это принцип построения онтологии Парменида или Ф. Брэдли. Предполагается, что выразить его невозможно на языке, основания которого отрицаются. Однако можно было бы предложить следующую схему:

$$(\mathcal{L}A)S \rightarrow \{(\mathcal{L}A)N, ((\mathcal{L}(a^*)\mathcal{L}A))N, ([\mathcal{L}(^*a)])N\}^1 \quad (8)$$

Итого, структурная онтология способна различать восемь вариантов картин мира.

Как видно во всех этих моделях КМ совершенно отсутствует представление о субъекте, которому принадлежит данная КМ. Эти модели описывают мировоззрение, но никак не миропонимание [210]. Учитывая, что ЯТО строился так, чтобы отражать лишь синтактику и семантику натурального языка, в соответствии с классическим онтологическим образом науки, в ЯТО нет возможности учитывать прагматическое измерение семиозиса, которое имеет самое непосредственное отношение к конструированию онтологии.

### 2.3. ПРОБЛЕМА ПРАГМАТИКИ

Американский философ Чарльз Моррис, развивая идеи Чарльза Пирса, выделил три аспекта семиозиса самой семиотики и любой знаковой системы: синтактику (связь знаков друг с другом), семантику (связь знаков со смыслами и значениями), прагматику (связь знаков с субъектом семиозиса) [95]. Эти части семиотики иногда называют уровнями. По-видимому, предпочтительнее говорить об «аспектах», а не уровнях семиотики [176], не предполагая какую-то четкую последовательность их проявления.

В отличие от семантики и синтактики, прагматика практически не эксплицируема в рамках ОПТС и ЯТО. Однако одной из черт постнеклассической рациональности является акцент именно на прагматическом аспекте рациональности. О прагматике говорят с самых разных

<sup>1</sup> Консеквент формулы предложен Леоненко Л.Л.

сторон. В аналитической традиции прагматический поворот связан с поздними трудами Витгенштейна, которые публиковались лишь после его смерти, но эти его идеи были у всех на слуху с 30-х годов.

В методологии XX века, связанной с научными революциями в физике, в частности, в связи с так называемым «парадоксом измерения», когда идее объективности научного исследования был нанесен чувствительный удар, все чаще стало возникать понимание необходимости учитывать то, кто, собственно, говорит» для того, чтобы понять что, собственно, говорится. Как писал Х. Патнэм [285, 1], если букашка, случайно нарисовавшая на песке контур У. Черчилля, не имела этого в виду, то это чистая случайность, просто какой-то узор на песке, напоминающий нам, - существам, обремененным культурой, - что-то знакомое.

В аналитической философии, в когнитивистике, в логике и лингвистике к концу второй половины XX века начинает разрабатываться прагматический аспект семиозиса [109], [157], [158], [159]. Например, в логике – практически до конца прошлого века – в основном не обращают на прагматику логических языков никакого внимания. В качестве исключения можно упомянуть А. А. Зиновьева, который, разрабатывая свою «комплексную логику» во-первых, прямо говорил, что предметом логики является язык, а во-вторых, ввел прагматическую фигуру «исследователя», то есть того, кто оперирует знаками языков (формальных или натуральных) [48], [50]. Фигура исследователя существенно меняет представление о логической истинности: если исследователь – это некий Абсолют, то нам достаточно бинарной логики, если исследователь – человек, то без многозначной логики не обойтись [140, 18].

Некоторое время общепринятой позицией по поводу прагматики было мнение, что логические языки тем и отличаются от натуральных знаковых систем, что в них нет прагматического измерения, и что именно это источник точности и строгости логики [30]. То есть с прагматикой традиционно связывали различного рода неопределенности и двусмысленности, игнорируя прямую подчиненность принятия семантики и синтактики формального языка прагматической позиции пользователя языка. Ведь, в самом простейшем случае, когда логик постулирует, что рассуждение будет вестись с таких-то и таких-то позиций, в таком-то универсуме, он пользуется прагматикой, о чем писал еще, например, Р. Карнап. Однако,

на решении «внешне-теоретического вопроса» прагматическая работа не оканчивается. Всякая интерпретация абстрактного формализма, перевод с одного формального языка на другой, рассуждения на мета-языке об объект-языке предполагают прагматический выбор.

Как отмечают некоторые исследователи [160], в последнее время ситуация несколько изменилась. Современные учебники по логике, даже исключительно по математической логике, часто включают раздел, посвященный прагматике (например, [141]). Фиксация какого-либо знания в общепринятых учебниках свидетельствует о включении данного вопроса в парадигму современной науки.

Как видим, даже логика (самая абстрактная наука) подпадает под общие неклассические и постнеклассические тенденции в культуре. Что уж говорить о гуманитаристике. Действительно, так называемый принцип деконструкции в постмодернистской мысли состоит именно в выяснении того, «кто является субъектом высказывания». То есть, предполагается нахождение полного контекста того или иного высказывания. Очевидно, что осуществить данную операцию невозможно, из чего и делается вывод о принципиальной неполноте контекстов, следовательно, всех высказываний, и, следовательно, об отсутствии собственно самого субъекта высказывания («смерть Бога», «Смерть автора», «Смерть субъекта»).

Однако широкая распространенность идеи не означает ее точности, ясности и достаточной разработанности. В основном, все размышления об этом заканчиваются общими положениями или, в редких случаях, попытками формализации [94], [294] в экстенциональных и интенциональных логиках, которые пока плохо приспособлены к анализу прагматики. Даже такой неклассический язык, как ЯТО, несмотря на значительные отличия от других логических систем, тоже мало что может «сказать» о прагматике того или иного высказывания, кроме интенционального анализа структуры прагматических актов.

У любой знаковой системы есть границы применимости. То, что классическая логика предикатов может сказать о свойствах и отношениях, ограничивается выражением их в категории вещей, обладающих этими свойствами и отношениями и то, только в том случае, если эти объекты не принадлежат к пустому классу. Или же вопрос об объектах

замещается вопросом о структурах терминов в подстановочных моделях. Последнее обстоятельство сути дела не меняет – в классической логике предикатов нет возможности говорить о свойствах и отношениях, как таковых. Можно лишь говорить о присущности или нет свойств и отношений объектам. ЯТО расширяет границы выразительности логики, позволяя рассуждать на формализованном языке и о вещах, которым присущи свойства или отношения, и, собственно, о свойствах и отношениях, реализуемых на вещах. Однако за пределами ЯТО остается тот, кто использует язык, тот, кто собственно наделяет смыслом те или иные высказывания, знаки в целом. В ОПТС – это тот, кто выбирает концепт, то есть по сути тот, с кого начинается системное исследование.

Для классической методологии науки данное обстоятельство не имело значения. Считалось, что значения и смыслы существуют где-то: в вещах, в словах, в мозге, в третьем мире Фреге-Поппера. То есть предполагалось, что смыслы и значения в том или ином смысле объективны – могут быть помещены за пределы субъекта и его понимания, и уж тем более не связаны с проблемой интерсубъективности, как основы объективного и субъективного понимания.

В 70-е годы XX века У. Матурана сформулировал важный прагматический принцип: «говорит всегда кто-то» [276], [278], которым нужно дополнить семантический принцип позднего Витгенштейна «значение – это употребление». В итоге из этих принципов можно получить прагмасемантический принцип: «то, что говорится, зависит от того, кто и как говорит». Соответственно с данным положением существует потребность в дополнении методологии семиотического анализа онтологии так называемым «языком перспектив» (ЯП) К. Уилбера, тогда, когда речь идет о прагматике знаковой системы.

## **2.4. КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ МИНИМУМ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МЕТАТЕОРИИ**

Рассмотрим основные понятия интегральной метатеории К. Уилбера (см. в [301], [302], [303], [304], [305], [306], [307], [308], [309], [310], [311], [312], [313], [314]). Метатеория Уилбера состоит из двух частей: парадигматической и мета-парадигматической. Парадигматическая часть включает разнообразные теоретические и практические сферы

деятельности. Мета-парадигматическая содержит принципы, структуры, которые эти различные системы упорядочивают. Метатеория строится на основании трех методологических принципов: *nonexclusion, unfoldment, enactment*.

Генеральным концептом метатеории Уилбера является неофейерабендовский принцип «Каждый может быть прав, но прав в разной степени», который выражается в поиске того уровня абстракции, где самые различные подходы приходят к консенсусу. Следующий шаг – поиск такой структуры системы, которая могла бы объединить наибольшее количество истин. Конструируется схема, состоящая из четырех секторов (квадрантов), которые представляют собой четыре фундаментальные области, несводимые друг к другу по предмету, методам познания, критериям истинности и языку. Это миры субъекта, объекта, интерсубъективности и интеробъективности.

Базис Уилберовской модели основывается на двух двойках категорий метаязыка: 1) внутреннее, внешнее; 2) индивидуальное, коллективное, которые во взаимоотношении дают нам четыре квадранта: внутренний индивидуальный, внутренний коллективный, внешний индивидуальный, внешний коллективный. Эти квадранты представляют собой изначальные перспективы, в которых нам дан мир: 1-person (1p), 2-person (2p), 3-person (3p). Или, если выразаться местоимениями, – *Я, Мы, Оно, Они*. Четыре квадранта представляют «горизонтальный срез» бытия и познания, который дополняется «вертикальным» измерением в виде иерархии базовых структур («горизонтальных»), сформированных некоторым множеством «линий развития» (трансформации).

«Линии развития» можно проиллюстрировать на примере индивидуального внутреннего квадранта, в рамках которого мы рассматриваем, в частности, субъективные характеристики сознания. Когнитивная психология развития выделяет в человеческой психике относительно самостоятельные модули организации психического опыта, такие как когнитивный, эмоциональный, эстетический, логико-математический *etc.*, объединяемых системой самости (см. например в [263]). Причем, возможен значительный перекося в ту или иную сторону: например, гениальный музыкант, подсчитывающий на пальцах сдачу в магазине, или гениальный математик, совершенно лишенный эстетического чувства [36, 169].

Понятно, что упомянутым психологическим структурам соответствуют корреляты в оставшихся трех квадрантах. Например, некоторой форме мысли индивидуального сознания соответствует некоторые параметры мозговой активности, а возникнуть мысль могла лишь в определенных культурных (интерсубъективных) и социальных (интеробъективных) условиях. Критический для понимания момент состоит в том, чтобы в рамках построения интегральной теории не давать натурально-онтологических преимуществ ни одному из квадрантов. Другой вопрос – это специфика дисциплин, то есть методологические акценты. Можно двигаться в любом направлении по квадрантам в зависимости от интересующей области. С точки зрения социологии естественно было бы, в качестве руководствующего концепта, выбирать принципы внешнего коллективного квадранта, структурой может быть интерсубъективный квадрант, а субстратом индивидуальные сознания и тела. То есть, отношение квадрантов реализуется структурно, а не натурально-онтологически.

Уилбер утверждает, что все существующее можно представить в виде «голонов» (термин системного теоретика Артура Кестлера [268], [269]), то есть целых, которые являются частями других целых. Неэффективной является позиция, рассматривающая целые и части по отдельности. Например, два взгляда на мир, выражаемых в элементаризме или холизме односторонни и неполны. Согласно Уилберу, в действительности существуют лишь только целые/части. То есть, реальность состоит не из кварков, или из бустрепирующих адронов, или субатомной сети динамического вакуума, и она не состоит из мыслей или символов, – реальность состоит из голонов (целостностей/частей) [309, 43]. Здесь имеется в виду отношение по типу конъюнкции, то есть, реальность состоит и из адронов, и из мыслей, а они все могут быть представлены как голоны.

Таким образом, перед нами системно-структурный взгляд на мир, где снимаются противоположности элементаризма/холизма, материализма/идеализма (реальность – это не процессы и не тела, не идеи и не материальные частицы, по отдельности, так как все они процессы внутри процессов, тела внутри тел, идеи внутри идей).

Уилбер утверждает, что голоны подчиняются определенным закономерностям: Он полагает, что, «начиная с понятия голонов и продолжая

комбинацией априорных умозаключений и апостериорных очевидностей, мы можем попытаться понять, что все холоны, как кажется, имеют много общего. Эти выводы, выверены исследованиями в самых разнообразных областях (от клеточной биологии до физики диссипативных структур, от эволюции звезд до психологического развития, от авто-поэтических систем до духовных переживаний, от структуры языка до репликации ДНК). Так как ко всем сферам реальности применимо понятие холона, мы можем посмотреть, что все эти холоны имеют общего, когда они взаимодействуют – каковы их «законы» или «паттерны» или «тенденции» или «хабитуальности»[там же, 42].

Уилбер выделяет ряд закономерностей или принципов, которым подчиняются все холоны, вот некоторые из них [там же, 43-85]:

1) Реальность состоит не из тел или процессов, а из холонов – то есть, первым принципом есть то, что холоны – это холоны (ср. с монарными системными параметрами в ОПТС [169]).

2) Холоны проявляют четыре фундаментальных тенденции: самосохранение, само-адаптацию, само-трансценденцию, само-распад. То есть, во-первых, холоны могут быть активными единицами, во-вторых, – функция-ми других единиц, в третьих, – развиваться, в четвертых, – деградировать.

3) Холоны обладают свойством эмерджентности (от англ. Emerge – неожиданно возникать). Когда холоны возникают, в них обнаруживаются качества, которые нельзя вывести аналитически из анализа свойств вещей, на основе которых возникли холоны.

4) Холоны возникают холархически, как серии возрастающих целостностей/частей (например, слова содержат буквы, организм содержит клетки, но не наоборот).

5) Каждый возникающий холон трансцендирует, но включает своих «предшественников».

6) Предыдущий холон влияет на последующий, последующий влияет на предыдущий.

7) Каждый следующий уровень трансформации имеет большую глубину, но меньший объем (больше интенциональности, меньше экстенциональности).

8) Если уничтожить произвольный холон, то вы уничтожите все последующие холоны, базовой частью которых является уничтожаемый

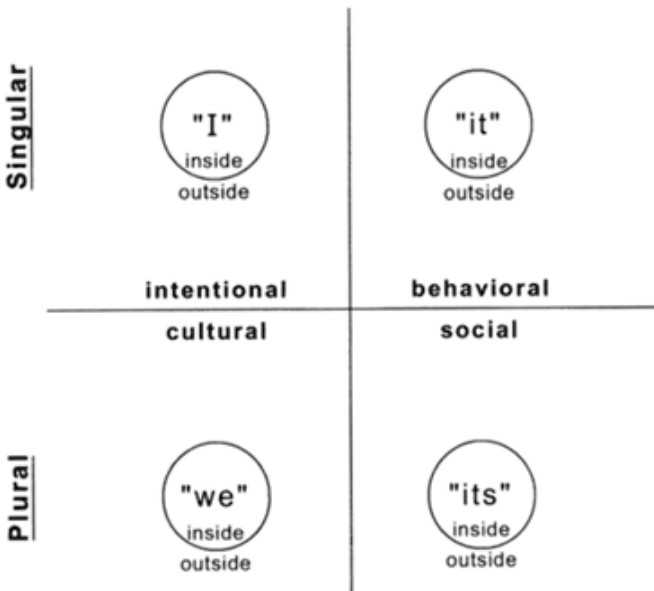


холон, но ни одного предыдущего (например, если дезинтегрировать суждение как холон, то оно распадется на понятия, а без суждения умозаключения уже не построить).

В начале 2000-х Уилбер разделил квадранты на внутренние и внешние, по отношению к отдельным квадрантам, зоны, а затем предпринял попытку формального выражения метатеории, в виде схем языка перспектив. Формулы могут выглядеть так, например:  $1p(1p) \times 1p(3-p*pl) \times 2p(1p)$ , что читается так: я «воспринимаю» (осмысляю, изучаю, наблюдаю, ест.) вашу субъективность с помощью объективной системы отношений. Иногда используется более упрощенная версия ЯП. Например,  $3r \times 3-r \times 3r$  что может означать: кто-то объективно познает кого-то.

В общем упрощенном случае (perspective)  $\times$  (mode)  $\times$  (domain) самая левая часть формулы это то, что можно назвать субъектом познания (Кто?), средняя часть – это метод, подход, точка зрения (Как?), а крайняя правая часть – это объект познания, сфера, предметная область (Что?).

Как уже говорилось, квадранты были разделены на внутренние и внешние зоны. Всего было выделено 4 зоны.



1-я зона соответствует внутренним квадрантам (и коллективному, и индивидуальному), это взгляд изнутри внутренних квадрантов. То есть, взгляд первого лица на первое лицо, что соответствует таким методологиям как феноменология (для индивидуального внутреннего) и герменевтика (для внутреннего коллективного), и может выражаться формулой: 1р x 1-р x 1р.

2-я зона, зона внешнего внутренних квадрантов, то есть взгляд первого лица с точки зрения третьего лица на первое лицо 1р x 3-р x 1р. Это соответствует такой методологии как структурализм.

3-я зона, зона внутреннего внешних квадрантов. То есть, взгляд третьего лица (объективный взгляд) с точки зрения первого лица на третье лицо 3р x 1-р x 3р. Этому соответствует, например, системная теория автопоэзиса У. Матураны и Ф. Варелы.

4-я зона, зона внешнего внешних квадрантов. Взгляд третьего лица, с точки зрения третьего лица на третье лицо 3р x 3-р x 3р. Это, например, синергетика, теория систем Бераланффи.

В последующих работах Уилбер несколько смещает акценты. Теперь он больше говорит не о холонах, а о перспективах. Получается, что сами холоны – это объективация тех или иных перспектив. Интересно, что обосновать «перспективный взгляд» Уилбер хочет, обращаясь к структуре естественного языка: «Так как эти перспективы, в том виде как они схватываются в местоимениях языка, являются абстракциями (до некоторого уровня)..., таким образом, язык уже содержит универсальную математику. Отношения между местоимениями являются отношениями между чувствующими существами, где бы они не возникали. <...>Возможно, это означает, что из-за того, что Реальность построена из перспектив (не восприятий, не чувств, не сознания, не материи – так как все-это уже всегда перспективы), интегральное исчисление может реконструировать эту структуру Космоса из перспектив (это также предполагает, что интегральная или «корневая» математика изначально по отношению к обычной математике абстрактных абстракций 3-го лица)» [310, 138-140].

Известно, что перспективистская структура воплощается в наклонениях естественного языка, характеризующих как раз отношение между высказыванием и внеязыковой действительностью. Это конъюнктивные, императивные и индикативные наклонения. Конъюнктив – сослагатель-

ное наклонение, не отражает объективную действительность, а связано с миром субъекта (thought-mood). Императив – повелительное наклонение – это обращение к другому лицу (will-mood). Индикатив – изъявительное наклонение, описывающее действительность (fact-mood) [132, 26-30].

Вот как об этом говорит В. П. Руднев: «Каждая из трёх модальностей осуществляет свой тип связи с реальностью. Конъюнктивное высказывание связано с реальностью опосредованно и свободно. Между реальностью и модальностью мысли нет никакой зависимости.... Императивное высказывание подразумевает возможность обратной связи между высказыванием субъекта и реакцией собеседника, на которого направлено высказывание. То есть между ними существует односторонняя зависимость вероятностного типа, вероятностная детерминация.... Индикативное высказывание связано с реальностью отношением взаимной зависимости, то есть скоординировано с нею» [132, 28-29]. В некоторой степени наклонения языка соответствуют перспективам 1р, 2р, 3р. Таким образом, очевидно, что в парадигмальном случае схемы языка перспектив: perspective x mode x domain, ее можно переписать так: конъюнктив x императив x индикатив, или thought-mood x will-mood x fact-mood<sup>2</sup>.

Резюмируя можно сказать, что когда Уилбер описывает действительность в холонах, то это описание правостороннее, объективное (в терминах метаязыка самого Уилбера). А когда речь идет о перспективистской структуре реальности – это левостороннее, внутреннее описание. А так как и левостороннее и правосторонние описания описывают все четыре квадранта, на выходе получается две разные, но изоморфные модели.

Введем некоторые формальные элементы языка перспектив (см. в [88], [305], [310]).

1р, 2р, 3р – это 1-е лицо, 2-е лицо, 3-е лицо соответственно.

1-р, 2-р, 3-р – дефисные символы означают способ смотрения, подход, метод, собственно перспективу, например, перспективу второго лица.

1р\*pl, 2р\*pl, 3р\*pl – это множественное число (pl – от англ. Plural), то есть, первые лица, вторые лица, третьи лица.

1-р\*pl, 2-р\*pl, 3-р\*pl – это взгляд, с точки зрения первых лиц, вторых лиц, третьих лиц.

<sup>2</sup> Более того, благодаря этому соответствию можно переписать базовую схему ЯП и так: концепт x структура x субстрат.

123/p, 1/p, 2/p, 3/p – «/»это стоп-символ. Означает добровольное ограничение при рассмотрении перспектив, остановка бесконечного развертывания перспектив для того, чтобы можно было осуществить познание. Соответствует 4-му тропу младших скептиков о произвольной остановке регресса в бесконечность.

1p(1p) – это означает «я как первое лицо», или «мое первое лицо», чистая субъективность;

2p(1p) – «ты как первое лицо», или «твое первое лицо», представление адресанта о субъективности адресата;

3p(1p) – «он как первое лицо», или «его первое лицо», чья-то субъективность сама по себе;

1p(3p) – «я как третье лицо» «мои объективные структуры»;

3p(3p) – «он как третье лицо», кто-то или что-то само по себе.

Таким образом, формула  $3p \times 3-p \times 3p$  означает: «он как третье лицо, с точки зрения третьего лица, смотрит на третье лицо». В конкретном случае это можно проинтерпретировать как: «Ученый изучает атмосферу Венеры, используя спектральный анализ», или так: «Вася подсчитал количество конфет в кармане». Но эта формула не может означать такое: «Рене Декарт рефлексировал», «Гуссерль, с помощью трансцендентальной редукции, исследовал чайник на плите».

Формулы могут быть усложнены, в зависимости от степени требуемой детализации. Например:

$$1p(3p) \times 1p(3-p*pl) \times 1p(3p) \quad (9)$$

что означает, «я, в качестве третьего лица, произвожу наблюдения над собой, как третьим лицом, с точки зрения третьих лиц». Конкретно это может означать: «Я пытаюсь абстрагировано оценить свое поведение (не мысли, не эмоции, а поведение, выражение мыслей, эмоций) во время доклада на конференции (сколько раз произнес слово-паразит, как движется мое тело и т.п.)».

Если я произвожу «феноменологическую редукцию», то это выражается как:

$$1p(1p) \times 1p(1-p) \times 1p(1p) \quad (10)$$

Если вы решились на такой отчаянный шаг, то с моей точки зрения это выглядит так:

$$2p(1p) \times 2p(1-p) \times 2p(1p) \quad (11)$$

Если какой-то математик доказывает теорему, которая доказуема с точки зрения других математиков, то для меня это имеет следующий вид:

$$3p(3p) \times 3p(3-p*pl) \times 3p(3p) \quad (12)$$

То есть, какой-то математик  $3p(3p)$ , доказывает  $3p(3-p*pl)$ , его (свою) теорему  $3p(3p)$ . Если этот математик это я, то –

$$1p(3p) \times 1p(3-p*pl) \times 1p(3p) \quad (13)$$

То есть, я доказываю какую-то теорему, которая объективно доказуема.

В ряде работ [305], [308], [309], Уилбер дал наброски так называемой «интегральной семиотики». Означающее соответствует верхнему правому квадранту, означаемое (интенционал) верхнему левому, референты (экстенционалы) лингвистических знаков (и семантика в целом) соответствует нижнему левому квадранту. Синтактика (отношения между означающими) нижнему правому квадранту. Это горизонтальный срез. Далее добавляются вертикальные структуры, включающие различные корреляции трансформации индивидуальных качеств (например, на уровне интенционалов) коллективным. С помощью интенционала можно «войти» в определенный универсум (реальность) (см. также в [82], [83], [86], [89]). В последней работе [304] Уилбер добавляет формулу нахождения «адреса объекта» во вселенной, то есть по сути «формулу существования объекта».

Адрес объекта = квадрант + вертикальный уровень.

Таким образом, к горизонтальной «математике перспектив» добавляется вертикальный срез, обозначаемый индексами уровней различных вертикальных структур, соответствующих интенционалу.

### 2.4.1. Quadrant vs. Quadrivium: интегральная метатеория и структурная онтология

Уилбер различает термины квадрант от квадравиум. В первом случае имеется в виду какой-то холон, принадлежащий к тому или иному квадранту. Во втором – перспектива, позиция с которой кто-то наблюдает за чем-то. В метапарадигматической части метатеории Уилбера, есть пара терминов внутреннее – внешнее. Можно было бы предположить, что это обозначения натурально-онтологического характера. Однако это не так. Вернее – это определенная онтология, но она выступает в качестве структурной онтологии. Например, Уилбер утверждает, что «реальность состоит из холонов» – то есть из целых, которые являются частями других целых, которые являются частями других целых и так до бесконечности. То есть, холон – это структурно-онтологическая единица (не материальная и не идеальная), основным свойством которой является – быть частью/целым. Однако Уилбер разделяет холоны, обладающие актуальной целостностью, от холонов, представляющих собой случайные скопления – агрегаты. Например, кварки, электроны, атомы, молекулы, клетки, организмы и так далее – это иерархия актуальных холонов верхнего правого сектора, объективно-индивидуального. Эта иерархия имеет корреляты во всех остальных секторах, реализуемые в виде иерархий холонов этих секторов. «С другой стороны, агрегаты – это холоны, случайно собранные вместе (напр., куча песка). . . . Социальный холон занимает промежуточное положение: он больше, чем агрегат, поскольку входящие в него индивиды объединены паттернами соотносительного обмена, но меньше, чем индивидуальный холон с точки зрения плотности своего строя: социальные холоны не обладают локусом самосознания на любой стадии своего развития, тогда как индивидуальные холоны более высокого уровня обладают внутренними аспектами, которые становятся все более сознательными, так что на уровне человеческих сложных индивидуальностей самосознание возможно у отдельных людей, но не у обществ» [188, 398]. Различие актуальных холонов от агрегатов проводится не с натурально-онтологических, а со структурных позиций. По сути – это соответствует структурно-онтологическому различению внутренних и внешних отношений в ОПТС (см. в [166]).

Внутренние отношения присущи актуально-целостным холонам, а внешние отношения – агрегатам. Некоторые конкретизации концепции Уилбера (проводимые, в частности, и самим Уилбером) могут быть неприемлемыми для материализма или идеализма, но это никак не меняет формальной способности метатеории Уилбера работать с различными объектами познания.

Здесь важно подчеркнуть еще раз, что помимо чисто «горизонтального» структурного среза Уилбером вводится структурный «вертикальный» срез, который не следует путать с диахронией, противопоставляемой синхронии в структурной лингвистике. «Вертикальные» структуры связаны с тем, что Жан Пиаже в анализе структурализма [283] называет одним из основных свойств структуры как таковой: с трансформацией (например, любая арифметическая операция является трансформацией). В структурной онтологии вполне выразимо «развитие» (не как таковое, а под структурным углом). Это развитие подобно трансформации по Пиаже, где время не имеет какого-либо существенного значения, и где лишь некоторые трансформации необратимы. Структурно развитие можно выразить как иерархическую последовательность систем или структур систем. Таким образом, понятия «evolution», «development» в концепции Уилбера не обязательно натурально-онтологически нагружены, и не подразумевают собственно течение времени, а представляет собой лишь смену структур систем. Однако натуральная интерпретация возможна, при соответствующей конкретизации.

## **2.5. АДЕКВАТНОСТЬ И РЕЛЕВАНТНОСТЬ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕМИОТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ РЕАЛЬНОСТИ**

Рассмотрим вопрос об адекватности методологических подходов, которые используются в данной работе, анализу семиотического моделирования реальности. Здесь можно воспользоваться методологическими разработками А. Ю. Цофнаса [216].

Развивая идеи Аристотеля, о воздействии одной вещи на другую, которые должны быть одинаковы по роду, но различны по виду, Цофнас полагает, что система  $X$  (метод, воздействующий на объект) и  $Y$  (сам объект) является адекватной тогда, когда  $X$  и  $Y$  определены в одном и

том же смысле, то есть у них совпадают концепты, но при этом  $X$  и  $Y$  расходятся по субстрату. Совпадение концептов – это релевантность. Расхождение по субстрату – это дивергентность. Таким образом, адекватность метода объекту исследования предполагает одновременно и релевантность, и дивергентность. Для наглядности приведем формулу адекватности на ЯТО:

$$([IA(*uA, uA)])Ad=df([IA(*uA, uA)])\{[IA(*uA \bullet uA)] \rightarrow \rightarrow \{([a(*uA)])t \bullet ([a(*([uA]uA^?))]t)\} \quad (14)$$

Здесь записано следующее: «Любое отношение произвольных вещей является (по определению) адекватным в том случае, если их список обладает таким свойством: наличие этого отношения связного списка этих вещей тем самым означает, что имеется и связный список этих вещей, представленных как системы с одинаковым концептом, но различными субстратами» [216, 82].

Знаковая система  $X$  (язык, теория, метод и т.п.) адекватна осваиваемой с ее помощью знаковой системе  $Y$  тогда, когда  $X$  релевантен системе  $Y$  по смыслу, но при этом дивергентен по средствам реализации (по означаемым и экстенционалам).

В качестве примера можно продемонстрировать, что логика предикатов и ЯТО являются релевантными по смыслу, и дивергентными по значению. Логика предикатов (ЛП) возникла как средство формализации математики. То есть с помощью ЛП пытались исключить из математических рассуждений натуральный язык. Позже оказалось, что ЛП можно применять, с существенными ограничениями, везде, где используется естественный язык. Основные категории ЛП – это вещь, свойство и отношение, понимаемые в количественном (экстенциональном) смысле. Даже так называемые «интенциональные логики», сводимы к классической экстенциональной ЛП, то есть интенциональность этих логик, в некотором смысле, лишь дериват от экстенциональности первопорядковой логики. Это видно, например, из экспликации интенциональности в качестве свойств выражений в неэкстенциональных контекстах, то есть, в таких контекстах, в которых невозможно однозначно заменить часть некоторого выражения на другое выражение,



экстенционально совпадающее с заменяемой частью, с сохранением истинностного значения исходного выражения [60, 196], [219, 35], [240, 320], [252, 48-49].

С другой стороны, ЯТО возник для нужд формализации общей теории систем (ОПТС), но очень скоро было осознано самостоятельное значение этого логического языка. В качестве основных категорий ЯТО принимаются понятия вещи, свойства и отношения, интерпретируемые интенционально.

Сразу напрашивается интерпретация, которая создает непреодолимые границы между формализмами. Суть интерпретации в следующем. Если у ЯТО и ЛП совпадают экстенсионалы –  $P, R, m$  – (субстраты), но смыслы (концепты, интенсионалы) разные, то ЛП и ЯТО не релевантны и, следовательно, не адекватны друг другу. Такая позиция закрывает возможность адекватного взаимоотношения данных формализмов. То есть, если в качестве концепта выбрать интенциональность (для ЯТО) и экстенциональность (для ЛП) вещей, свойств и отношений, то ЯТО и ЛП не релевантны. Но не релевантные в одном смысле явления, могут быть релевантны в других смыслах.

Если в качестве концепта ЛП выбрать  $t$  – отображать что-либо, выраженное в языке, с точностью до вещей, свойств и отношений, то в качестве субстрата  $A$  мы получаем нульместные, одноместные,  $n \geq 2$ -местные предикаты и, соответствующие означающие для обозначения этих категорий.

В таком случае, в качестве концепта для ЯТО можно также выбрать  $t$  – отображать что-либо, выраженное в языке, с точностью до вещей, свойств и отношений. А в качестве субстрата  $A$  – вещи, свойства, отношения, в качественном смысле (и соответствующие означающие). То есть, по сути, при таком понимании концепты совпадают (понимать с точностью до  $P-R-m$ ), а субстраты различаются, потому, что это совершенно разные вещи, свойства и отношения. В такой интерпретации можно сказать, что ЯТО и ЛП релевантны друг другу, так как рассматривают явления действительности в категориях вещей, свойств и отношений, но дивергентны, так как субстраты различаются. Это означает, что ЯТО и ЛП, в таком смысле, адекватны друг другу. Последнее положение открывает возможность перевода языков друг в друга, но только

до вполне определенной степени, фиксированной в концепте – выражать с точностью до вещей, свойств и отношений. Естественно, что при таком переводе существенно теряется специфика этих формализмов, но поэтому-то и нужны разные логические языки – адекватно отображать определенную специфику некоторой предметной области.

По-поводу интенциональности можно добавить, что в исходных положениях ЯТО не используется принцип экстенциональности, но он, видимо, может учитываться как свойство каких-то предельных случаев, а интенциональность в ЛП производна от экстенциональности. Таким образом, стандартные интенциональные логики – это экстенционально-интенциональные логики, тогда как ЯТО – это интенционально-интенциональная логика или просто инициальная интенциональная логика.

Если интерпретации категориальных оснований ЯТО и ЛП различаются, то их перевод на какой-то третий язык или перевод друг в друга даст лишь приблизительную картину и ЛП, и ЯТО. При всем при том нельзя однозначно сказать, что один язык «лучше» другого в некотором абсолютном смысле (так же как бессмысленно говорить, что русский язык как вещь-в-себе лучше английского, и наоборот). Для каких-то задач лучше использовать ЯТО, для других – ЛП. Однако, учитывая, что философское, и вообще гуманитарное, знание в основном интенционально («Упрощенно говоря, в философии нечего считать» [216, 43]) и лишь отдельные проблемы можно анализировать экстенционально, то, например, для формального анализа философских проблем более релевантным будет именно интенционально-интенциональный язык. Иначе говоря, для строгого анализа философских утверждений предпочтительнее формальный (и возможно формализованный) язык, позволяющий учесть больше содержательности (и даже неопределенности), а не редуцировать все свойства и отношения к точным количествам или множествам вещей.

Для данного исследования важно рассмотреть адекватность ЯТО и языка перспектив (ЯП) семиотике. Как было показано, ЯТО строился для максимального отображения семантики (с точностью до степени определенности, выражаемой артиклями) и синтактики натурального языка. Соответственно, релевантным семиотике будет

использование ЯТО, в связи с семантическим и синтаксическим аспектами семиозиса. Условие дивергентности выполняется автоматически, использованием формализованного языка. Однако ЯТО не охватывает некоторых важных аспектов семиотики, в частности, прагматического аспекта.

ЯП изначально строится как интенциональный язык (обычную математику можно представить себе как ЯП, лишенную интенциональности [310, 151]). Однако, если в своей семантике ЯТО – это «логика артиклей», то ЯП – это «логика личных местоимений», а именно грамматической категории лица: местоимений 1-го, 2-го и 3-го лица. ЯП схватывает отношения участников коммуникации (с точностью до перспективы). Иначе говоря, ЯП релевантен прагматическому аспекту семиотики. Однако условие дивергентности не выполняется: используется особая система нотации, но она не может признана (пока, во всяком случае) формализованным языком. То есть, ЯП не адекватен, хотя и релевантен анализу семиотических проблем.

Таким образом, используемые методологии являются релевантными семиотике (разным ее аспектам), а ЯТО еще и адекватен. Учитывая, что, с точки зрения семиотики, онтология – это лишь семантика знаковой системы, задаваемая ее прагматикой, то данные методологические средства релевантны анализу разных аспектов семиотического анализа реальности, в этом смысле они как бы дополняют друг друга.

### **2.5.1. Методологическая специфика теории систем и семиотики**

В русле поставленной проблемы можно задаться вопросом о соотношении семиотики и теории систем (в частности, общей теории систем). Коль скоро семиотику часто определяют как науку о знаковых системах, системах коммуникации и т.п., то может возникнуть соблазн рассматривать ее лишь как частную теорию систем. Понятно, что и знак системен, и пресловутые семиотические треугольники от Фреге до Огдена-Ричардса, легко интерпретируемы в соответствии с системными дескрипторами. Так может встать вопрос о том, нужна ли вообще семиотика как отдельная наука. Ведь если она «производна» от теории систем, то последняя легко справится с ее функциями. Используя

какую-нибудь разновидность ОТС (например, ОПТС) можно было бы построить общую теорию знаковых систем. Правда, могут возразить: «ведь семиотика занимается исследованием знаковых систем, когда нечто функционирует как знак». Продолжая следовать редукционистской логике, можно было бы сказать, что, в таком случае, достаточно построить частную теорию систем, исследующую частные системные параметры знаковых систем.

Очевидно, что такая возможность действительно имеется, однако ее реализация все равно не позволяет говорить о поглощении семиотики теорией систем. Несмотря на то, что в каком-то аспекте семиотику можно рассматривать как разновидность системного подхода, тем не менее у нее есть специфические черты, наличие которых, делает семиотику самостоятельной формой знания, а не всего лишь частной теорией систем. На наш взгляд, обе дисциплины отличаются по предмету исследования, ряду средств исследования, критериям истинности и языку. Предметом исследования семиотики выступают знаковые ситуации в широком смысле (для простоты, просто «знаки»). Предметом любой теории систем являются системы. Но, несмотря на то, что все знаки можно рассматривать в качестве систем, а соотношения знаков будут «подчиняться» общесистемным закономерностям, знаки в семиотическом и системологическом рассмотрении различны, по крайней мере, интенционально. С семиотической точки зрения реальность – это знаковая система (семантика знаковой системы), поэтому и системы придется представлять как лишь знаки, подчиняющиеся семиотическим закономерностям. В таком случае, получится, что теории систем – это лишь разновидности семиотики. Подобная ситуация возникла в свое время с проблемой соотношения лингвистики и семиотики. Ф.Соссюр полагал, что лингвистика, коль скоро она исследует лишь одну из множества возможных знаковых систем, является видом семиотики, а Э. Бенвенист считал, что, из-за того, что все знаковые системы, так или иначе, осмысляются на естественном языке, то семиотика – это разновидность лингвистики [8, 69-89].

Рассмотрим соотношение некоторых семиотических и системологических понятий.

Вообще-то, в любом случае, когда мы конструируем что-либо в соответствии с какой-либо идеей, концептом, уместно использовать теорию систем. Но теория систем не используется «... там, где движение мысли идет от вещей к их свойствам и отношениям» [185, 236]. Однако в семиотике возможны ситуации, когда движение мысли идет именно от вещи к свойствам и отношениям, то есть от означающего к смыслу и значению.

Возьмем понятие кода. Код – это совокупность корреляций между формой и содержанием знаков в знаковой системе, это ограничитель энтропии знаковой системы [122], [260]. Именно код, или в случае единичного знака – смысл, соответствует такому системному дескриптору, как концепт. Но, например, для естественного языка код априорен, а в художественном произведении код может быть дан после презентации означающих самих знаков. Например, вы смотрите фильм об античности, все идет нормально, а в самом конце фильма на экране появляется человек в костюме с галстуком – очевидно, что это совершенно другой код. Вы в недоумении начинаете искать концепт, который хотел донести автор (возможно, он хотел подчеркнуть, что античность видится современными глазами). Важно, что вначале вы столкнулись с означающим, а лишь затем стали подыскивать концепт. Причем не тот концепт, который нужен, чтобы механически осмыслить, что это «человек в костюме и с галстуком», это и так ясно. Но для того, чтобы понять, что именно делает этот знак в контексте данного фильма, и как в таком случае нужно понимать этот фильм как целое – то есть каков, в конце концов, концепт фильма. Проблема в том, что есть вероятность не отыскать концепт, то есть система понимания не обязательно может быть построена. Несмотря на то, что перед зрителем будет набор несвязных знаков, каждый из них может вполне представлять собой систему.

Да и априорность кода в естественном языке не всегда означает, что первым появляется код (концепт), а за ним следует означающее. В случае адресата сначала следует экспонента знака, который становится самим собой, только когда подобран соответствующий код. Знак моделирует объект соответственно коду. Мы как бы подыскиваем код (концепт, интенционал) под означающее знака, чтобы «прочитать» значение (экстенционал). А в теории систем мы не можем говорить о

системе без *заранее* определенного концепта. Таким образом, семиотический процесс – это лишь в части случаев конструирование (кодирование) системы, в другой части – это декодирование. Семиотическая деятельность – это рассмотрение объектов как потенциально «читаемых». Можно обратиться к условной схеме, предложенной С. Гусевым и Г. Тульчинским для демонстрации феномена интерпретации. Возьмем лишь часть их таблицы:

1. (Вещь, звук)
2. Предметное значение
3. Смысл
4. Оценка
5. Переживание, чувство активной деятельности

Переход от позиции 5 к 1 – поэтапная объективация, опредмечивание, воплощение смысла, а движение от позиции 1 к 5 – поэтапное распредмечивание [40, 66].

Несмотря на различия в специфических деталях данной схемы относительно наших представлений о структуре знака, очевидно, что в процессе системной деятельности мысль всегда движется от позиции 5 к позиции 1, а в рамках семиотической деятельности мысль движется в обе стороны.

Теперь рассмотрим другое отличие семиотики от теории систем.

Хотя, например, математика может анализироваться с помощью теории систем, от этого она системологией не становится. Аналогично, хотя в химии используют символизацию, химия – это не семиотика. Иными словами, как не стоит упоминать слово «система» в суе [185, 238], так же излишне везде, где есть знаки, говорить о семиотике.

Любой объект может быть представлен в виде системы, так же как любой объект может быть знаком другого объекта. Как утверждает семиотик Г. Почепцов, человек видит структуру даже там, где ее, скорее всего, нет [122, 29]. Оставим на совести Почепцова интерпретацию термина «структура» и предположение, что где-то «структуры нет» (ср. [213], [226]), но бесспорно, что семиотика изучает объекты с чисто человеческой точки зрения. Даже если она изучает объекты нечеловеческой природы, семиотика обращается с ними как с «читаемыми».

Напротив, теория систем, даже если она занимается систематизацией психических объектов, то только с точки зрения их объективной структурности. Семиотика же изучает объекты с нескольких точек зрения. Если дело касается лишь синтаксического аспекта семиотики, то на языке перспектив здесь подходит формула:

$$3p(3p) \times 3p(3-p*pl) \times 3p(1p,2p,3p) \quad (15)$$

То есть интеробъективное рассмотрение субъективного, интересубъективного и объективного. Первую часть формулы, относящуюся к субъекту, можно опустить, так как он не играет никакой роли в синтактике. Однако иногда даже в семантике, не говоря уже о прагматике, нельзя не указать того, кто говорит.

Учитывая, что для семантики большое значение играет интересубъективность, мы запишем формулу семантики на языке перспектив таким образом:

$$3p(3p) \times 3p(2-p*pl) \times 3p(1p,2p,3p) \quad (16)$$

Формулу прагматики можно записать так:

$$3p(1p,2p,3p) \times 3p(2-p*pl) \times 3p(1p,2p,3p) \quad (17)$$

Она совпадает с формулой семантики за исключением первой части, так как для прагматики самым существенным является именно «кто?», а не «что?» или «как?».

Деятельность системного теоретика, с точки зрения ЯП, может выглядеть следующим образом:

$$3p(3p) \times 3p(3-p*pl) \times 3p(1p,2p,3p) \quad (18)$$

Или, в случае теории автопозисных систем У. Матураны и частично Н. Лумана:

$$3p(3p) \times 3p(1-p*pl) \times 3p(1p,2p,3p) \quad (19)$$

Из данного анализа следует, что сама по себе (неинтерпретированная) теория систем релевантна лишь синтаксическому аспекту семиозиса. Это видно на примере развития ОПТС. До того, как был разработан ЯТО, теоретико-системные рассуждения велись на естественном языке, или с незначительным использованием ЛП и символики P–R–m (Propreatis, Relatio, materia). То есть формальное определение системы давалось лишь через категории вещи свойства и отношения – категории выражающие синтактику естественного языка [124], [125], [160]. Лишь с появлением ЯТО, как языка ОПТС, последняя стала релевантной и семантическому аспекту семиозиса.

Как видим, на языке перспектив формула теории систем в первом варианте изоморфна синтаксическому аспекту семиотики. Что это означает? Это означает, что обе теории изучают объекты с «внешней стороны» *3-person approach*, но, в отличие от теории систем, семиотика (в аспекте семантики и, тем более, прагматики) нуждается в достаточной степени «знакомства», с исследуемым объектом. Это так называемое «знание по знакомству» Б. Рассела [128]. Даже если это «знакомство» сводится к простому антропоморфному восприятию нечеловеческих реалий.

Вот как об этом говорит К. Уилбер: «Это отличительная черта всех парадигм зоны 2: они представляют собой подходы Зр к областям, к которым у меня есть доступ в качестве 1р. Как мы увидим, это отличается от подходов Зр к холонам, только в качестве Зр, – что характерно для большинства теорий систем, например, и которые используют подход Зр к областям Зр. Зона 2, с другой стороны, это: подход Зр к 1р – объективный или дескриптивный подход к областям, которые мне знакомы изнутри» [314, 14].

Упрощенно говоря, можно представить себе ситуацию следующим образом. Теорию систем интересуют онтологические отношения, то есть знание об объектах, а семиотику – гносеологические отношения, то есть знание о том, как субъект познает объект. К. Поппер говорил, что то, что относится ко «второму миру», типа значения высказывания «Я знаю» не может быть объектом изучения науки, так как настоящее знание это знание без субъекта. Далее он говорит, что, применяя какой-либо метод непосредственно (*by acquaintance*), мы узнаем меньше, чем, изучая чисто в рациональном мировом пространстве аргументы и теории. «Сказанное,



я полагаю, является аргументом в пользу как моего первого тезиса (об иррелевантности субъективистской эпистемологии), так и моего второго тезиса (о релевантности объективной эпистемологии). Вместе с тем я выдвигаю еще и третий тезис. Он состоит в следующем: объективная эпистемология, исследующая третий мир, может в значительной степени пролить свет на второй мир субъективного сознания, особенно на субъективные процессы мышления ученых, но обратное неверно» [121, 113].

Попперовское разделение реальности на три мира не бесспорно, однако бесспорно, что для теории систем безразлично, какие объекты представлять в качестве систем. Эти объекты функциональны по отношению к принятому концепту, и нет никакой объективной необходимости знать природу объекта исследования непосредственно – для этого существуют другие науки. Теория систем часто (хоть и не всегда) использует «сырой» материал, который ей поставляют различные области знания. Аналогична ситуация с математикой: «Математический метод позволяет проверить правильность доказательства, когда оно уже написано, но ничего не говорит о том, как его искать» [223, 291].

В семиотике дело не всегда ограничивается лишь знанием по описанию. Здесь важен семиозис, для которого не последнюю роль играет понятие субъекта, интерпретатора. В семантике и прагматике на первое место выходит проблема интерсубъективности. Объект исследования всегда скрыт (хотя и эксплицирован тоже) посредством знаков. То есть с семиотической точки зрения объект существует лишь в знаковой системе, которой пользуются субъекты. В процессе общения друг с другом люди создают знаковые системы, опосредующие и моделирующие действительность. Благодаря тому, что семиотика обязана учитывать интерсубъективность, объект ее исследования частично представляет собой результат удвоения человеческой субъективности. Происходит что-то вроде гуссерлевской аппрезентации. Возможно, так происходит, в большей или меньшей степени, во всех дисциплинах, но в семиотике этот аспект осознано ставится во главу угла.

Таким образом, анализ проблемы, поставленной в начале данного подраздела относительно редукции семиотики к теории систем (как и теории систем к семиотике), показывает, что такая редукция невозможна без значительного искажения данных дисциплин.

### РАЗДЕЛ 3. СЕМИОТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ РЕАЛЬНОСТИ

#### 3.1. СЕМАНТИКА И ОНТОЛОГИЯ

С семиотической точки зрения, чтобы локализовать какой-либо объект, будь то мысль или физическое явление, необходимо чтобы ему предшествовал тот или иной тип знаковой системы со своими знаками и правилами организации. Эта ситуация требует карнаповского разграничения внешних и внутренних вопросов знаковой системы. А значит и проблем прагматики принятия какого-либо языкового каркаса со своим референтным универсумом, с которым связана «формула»: существовать – это быть экстенсионалом знаковой системы. Причем разделение на внешние и внутренние вопросы должно носить не натуральный, а структурный характер. Валидность знака (соответственно существование или не-существование референта) должна подтверждаться внутренними вопросами знаковой системы. И даже если валидность опирается на знаковую систему внешнюю по отношению к данной системе, то происходит это безотносительно к трансцендентному миру «истинного положения вещей». В логике предикатов это означает квантификацию переменных (связывание переменных кванторами существования или всеобщности), которая позволяет производить проверку на истинность или ложность внутри данной знаковой системы (то есть языка логики предикатов).

Как было показано, можно задать язык, в котором есть термины только для отношений и свойств, но не для вещей, что породит соответствующую картину мира – без вещей. То есть, само понятие вещи, свойства или отношения возникает в той или иной знаковой системе (в первую очередь, в естественном языке), и далее мы членим наш «дикий опыт» сообразно структуре данной знаковой системы. Если говорить о физически локализованных объектах, то, для семиотики, это лишь один из множества возможных типов языковых игр. При этом «физические»

объекты биологии могут оказаться такими, что будут иметь мало общего с «физическими» объектами физики, а математика и логика работают с объектами совершенно иными. Даже без ссылок на природу этих объектов (что выходит за пределы структурной онтологии), можно дифференцировать объекты разных знаковых систем.

Для решения данной задачи, а также для того, чтобы понять, что подразумевается здесь под семиотической точкой зрения, и, следовательно, осмыслить, как происходит семантическое моделирование реальности, необходимо рассмотреть некоторые базовые семиотические понятия, используя введенные методологические средства.

### 3.1.1. Структура компонентов знака

До сих пор нет общего (общепринятого) определения знака. Более того, иногда говорят, что дать такое определение не представляется возможным и лучше говорить не о знаке собственно, а лишь о знаковой ситуации [222]. У такого положения есть несколько причин (см. в [84], [87]).

Одна из причин – это то обстоятельство, что в целом семиотика, на современном этапе развития, отходит от изучения языка как средства передачи информации. Сейчас вошли в моду проблемы не прямой передачи информации, наложение разных кодов, различных каналов коммуникации, например, как в случае эстетической семиотики, где основной код, то есть концепт, часто задается постфактум. По сути, самыми популярными на сегодняшний день являются семиотические исследования социальных явлений, например, рекламы, политики или религии как социальных институтов. А здесь уже никого не интересует собственно знак как теоретический объект. Знак заменяется *сообщением*, как некой элементарной, неразложимой на части единицей семиотики [122]. В связи с этим иногда дифференцируют семиотику коммуникации и семиотику сигнификации. Последняя исследует знак, знаковые структуры и процесс семиозиса. Коммуникативная семиотика, акцентирована на сообщении, конфликте кодов в рамках коммуникации [191].

Для нас больший интерес представляет классическая семиотика, близкая по проблемному полю к семиотике сигнификации.

В современных дефинициях знака, так или иначе, повторяются определения, соответствующие пониманию знака двумя основателями семиотики – Ч. Пирсом и Ф. Соссюром. Иначе говоря, когда исследователи все же пытаются дать определение знака, они, в основном, придерживаются этих двух схем определений, различающихся парадигмально. Эти схемы условно можно назвать «пирсовской» и «соссюровской». Условность заключается в том, что и до Ч. Пирса и Ф. Соссюра существовали представления знака в соответствии с этими двумя способами (см. в [6], [7], [26], [281]).

Согласно Пирсу, знак – это в каком-то смысле замещающий что-то для кого-то объект, и он предполагает наличие трех компонентов: репрезентамена (означающее), интерпретанты (интенционал) и объекта референции (экстенционал). Функционирует знак в процессе семиозиса, в котором знак, собственно, и понимается как знак, порождая свою интерпретанту, реферирующую к объекту. При этом сама интерпретанта превращается в знак (или репрезентамен) с другой интерпретантой и референтом, и так до бесконечности. По сути дела, согласно Пирсу, мы никогда не имеем дела непосредственно с объектом, лишь знаем, что он где-то есть и что на него указывает знак, но вырваться из семиозиса мы не можем. Соответственно вселенная Пирса – это вселенная знаков [45], [192], [282]. Этот неограниченный семиозис и состоит из трех аспектов, которые хотя уже присутствовали у Пирса, но были названы Ч. Моррисом синтактикой, семантикой, прагматикой.

По Ф. Соссюру [153] знак – это двухсторонняя психическая сущность, представляющая собой единство означающего и означаемого в рамках языковой структуры. Об объекте референции Соссюр, в основном, не говорит, но, как и всякий лингвист, имеет в виду либо вещи, выражаемые лексическим значением внутри языка, либо некоторые внеязыковые объекты. Соссюр полагал, что знак как часть языка, в отличие от речи, имеет идеальную природу (психичен), а в речи расположение означающих обусловлено биологическими и другими физическими факторами. Соссюр разделил лингвистическую сферу на парадигматику и синтагматику.

Парадигматика – это и есть сфера языка, который всегда идеален, он никогда не дан ни одному носителю (носителям) языка целиком. Парадигматические отношения предполагают дизъюнкцию языковых форм.

Синтагматика – это область речи, дискурса, ею Соссюр не рекомендовал заниматься до поры до времени. Синтагматика функционирует по принципу конъюнкции.

Для данной работы существенно то, что Соссюр, в основном, известен как основатель структурной лингвистики. Знак, по Соссюру, значит, т.е. выполняет свою функцию, лишь в связи с целым, с языком. Знак является таковым лишь в контексте системы языка. Связь между знаком и объектом обозначения условна, но это не так в отношении знаковых компонентов [8, 90-96].

Еще одна причина отсутствия единого, общепринятого определения знака заключается в наличии разногласий в понимании структуры знака безотносительно к природе его компонентов. На наш взгляд, эта причина фундаментальна, в связи с ней возникают все остальные принципиальные расхождения.

Присмотримся к схеме знака по Пирсу: знак – это некоторый объект, который замещает другой объект для кого-то – в некотором качестве или отношении. Здесь очевидна моделирующая характеристика знака. «Модель» здесь понимается предельно широко, как вещь, которая замещает другую вещь по каким-то свойствам или отношениям в процессе познания, что позволяет познавать прототип (замещаемую вещь) по аналогии с моделью (замещающей вещью). Согласно А. Барулину, определение знака через понятие модели более перспективно, чем использование расплывчатого понятия замещения [6].

Знак моделирует объективную реальность, в «нашу» субъективную и интерсубъективную реальность. В случае простых описаний (дескриптивных знаков) зазор между объективной реальностью (прототипом) и знаком (моделью) невелик. Этот зазор может увеличиваться, например, вследствие пространственной или временной удаленности адресата и адресанта. Происходит увеличение зазора и при социальном удалении, которое восполняется увеличением количества знаков. Когда студент общается с профессором, он вынужден использовать большее количество знаков, совершенно определенным образом упорядоченных, чем общаясь со своими коллегами студентами. Читая какого-либо древнего автора, мы входим в его пространственно-временной континуум. Веря кому-то на слово, мы также попадаем в рамки значительного знакового

отрыва в описании действительности от самой действительности (которая для нас всегда интерпретация). В этой связи говорят о двоичном аспекте семиотики [122]. Этот аспект проявляется, когда происходит моделирование реальности, то есть когда мы пользуемся той или иной знаковой системой. Моделирование происходит всякий раз при семиотической деятельности. Но степень отрыва от нулевого уровня моделирования увеличивается, когда пишут художественное произведение, события в котором никогда не происходили в реальности, но в принципе могли бы происходить; когда составляют конституцию, как возможный идеально-правовой мир; когда историкософ размышляет в духе «как если бы»; или когда кто-либо просто лжет. Во всех этих и подобных случаях происходит значительное отклонение, искажение отношения предполагаемой объективной реальности к ее описанию.

Ю. М. Лотман разработывал теорию вторичных моделирующих систем, то есть языков культуры (театр, кино, литература, живопись), построенных по принципу естественного языка [79]. Языки культуры вторичны по отношению к естественному языку, являются его моделями. Г. Г. Почепцов в этой связи размышляет несколько иначе, так как многие из языков культуры на самом деле очень слабо зависят от вербализации. По Почепцову, двоичность семиотики (моделирование действительности) связана с самой структурой человеческого разума, который порождает один тип структурности в объектах гуманитарного характера [122]. Это означает, что сам естественный язык является моделью когнитивной системы человека, а семиотика, по сути, изучает знаковую работу когнитивной системы, просто на разных этапах зазора или отрыва от действительности.

С этим можно согласиться, если принять поправку, о том, что с семиотической точки зрения вообще нельзя вступить в контакт с постулируемой объективной реальностью, кроме как моделируя ее тем или иным образом (уже на уровне работы мозга). Это означает, что наша когнитивная система «порождает» структуру не только в гуманитарных объектах (вторичных моделирующих системах), но и «видит» эту структуру в естественных объектах.

В семиотическом моделировании основную роль играет, так называемый, нулевой знак. Это понятие означает, что какая-то вещь может быть знаком, только если она может и не быть знаком. Знак не может су-

ществовать вне системы других знаков. Как пишет Ю. Левицкий: «Второе общее свойство [знака – Д.Л.] – *системность*: предмет, выполняющий знаковую функцию, обязательно **противо-поставляется** другому предмету или его отсутствию – *нулевому* знаку» [71, 35]. Получается, что знак всегда не равен самому себе. Он всегда *означает* что-то другое. В этом и заключается функция означающего, как части знаковой системы. Учитывая, что функциональный характер означающего удобнее выразить, используя реляционную модель определения системы, то на ЯТО это свойство знака можно выразить так:

$$(\iota A) \text{Означающее } \iota a =_{\text{дф}} (\iota A) \{a([\iota A^*] \iota a^{\prime}) \rightarrow \{\iota A \rightarrow \iota a\}\} \quad (20)$$

Это означает, что если некоторые отношения задают свойства отличия произвольного объекта от самого себя, то он имплицитно какой-то другой объект. Данная формула является формальным выражением одного из аспектов знака – означающего, как модели экстенционала. Означающее предполагает то, что означается – то есть значение, а значение предполагает, что оно чем-то означается.

В элементарной знаковой ситуации есть несколько компонентов: адресант, адресат (в случае авто-коммуникации они экстенционально совпадают), используемая знаковая система, со своими правилами функционирования (синтаксическими, семантическими, прагматическими), знаки со своими компонентами. Направление моделирования изменяется в зависимости от роли участников знаковой ситуации, но структура знака в целом не меняется. Адресант моделирует экстенционал с помощью означающего. Адресат же, воспринимая означающее, моделирует его с помощью экстенционала. Разумеется, и первое, и второе возможно лишь при наличии интенционалов у адресанта и адресата. Интенционалы должны совпадать настолько, насколько это вообще возможно, чтобы не было «диалога глухого с немым». Последнее происходит достаточно часто. Отсюда возникает и отсутствие одно-однозначного соответствия между «пониманиями» участников коммуникации, разными языками, теориями, парадигмами. Здесь же корень популярности каузальной и близких к ней концепций референции, пытающихся избежать субъективизма, который, как кажется, неизбежен, если учитывать субъективизм, который, как кажется, неизбежен, если учитывать субъективизм,

ектную природу интенционала. В этом случае интенционал учитывают либо в качестве идеальной объективной сущности, населяющей миры объективного знания и никоим образом не связанной с индивидуальной психикой, либо интенционал наделяют качествами интересубъективности, обобщенного идеализированного значения выражений. В обоих случаях интенционал подменяют экстенционалом.

Как показывают современные когнитивные исследования, можно оставаться в рамках научного дискурса, не впадая в крайности «мифов» объективизма и субъективизма [274]. Но совершенно невозможно заниматься исследованием значения без анализа того, каким образом интенционал как часть когнитивной системы человека соотносит означающее и референт. Например, упомянутая каузальная концепция референции стремится к элиминации интенционала, как именно интенционала, в силу его неудобности. Одним из источников и красноречивой иллюстрацией данной позиции является бихевиористская – полная или частичная – элиминация качественной стороны феномена сознания (квалиа, опыт от первого лица). Оправданием служат ссылки либо на сложность анализа, либо на иллюзорность феномена сознания, производность его от социо-культурных или нейронных интеракций, либо на неправильное употребление языка (см. [23], [301], [308]). По сути же, в каждом конкретном случае, происходит абсолютизация некоторых, принятых на веру, положений.

Итак, структура моделирования в рамках знаковой ситуации одна и та же, меняются только места конкретных компонентов. Это или последовательность экстенционал – интенционал – означающее в случае моделирования адресантом. Или означающее – интенционал – экстенционал в случае моделирования адресатом. Положение интенционала особое: именно с его помощью «схватывается» экстенционал, моделируемый в означающее адресантом. И именно при участии интенционала означающее моделируется в экстенционал в случае адресата. Именно поэтому интенционал всегда предшествует экстенционалу, и именно интенционал является связующим звеном между означающим и экстенционалом. Строго говоря, экстенционалы в цепочках адресанта и адресата не совпадают. Степень их подобия зависит от степени совпадения интенционалов. Если встать на позиции крайнего номинализма,



то и означающие знаков не могут быть тождественными. Однако мы предполагаем, что все-таки наибольшей степенью подобия обладают именно означающие.

Понятие интенционала близко тому, что в ОПТС называется концептом  $t$ , то есть к тому понятию, с которого начинается построение системы  $([a(*A)])t \rightarrow t$ . Это выражение читается так, что если есть система, то есть и ее концепт, но его можно понять и так: «если нет концепта, то нет и системы». Говорить об экстенционале как об объекте без уточнения интенционала и означающего можно, лишь временно упрощая ситуацию, по каким-либо эвристическим причинам, или ведя обыденный, ненаучный диалог. Все, с чем мы имеем дело в качестве каких-либо вещей, объектов допустимо рассмотреть в качестве экстенционалов знаков, смоделированных интенционалами и означающими (естественно, в рамках соответствующей знаковой системы). Как системой может оказаться произвольная вещь, на которой реализована структура в соответствии с концептом (другими словами, субстрат, находящийся в «двойном подчинении» – концепта и структуры – это система), так и экстенционал, моделируемый в означающее при помощи интенционала – это знак.

Ч. Пирс часто употребляет слово знак (sign) и по отношению к означающему (representamen), и по отношению к интенционалу (interpretant), и в отношении знака как целого [282, 99]. Для этого есть свои причины, частично связанные с динамикой неограниченного семиозиса, однако это является источником некоторой путаницы. Как отмечалось, есть целая традиция определения знака как материального объекта, который указывает на что-то. Структурные трудности, вызываемые данным положением, усиливаются опорой на природу знака. Последнее обстоятельство затрагивает означающие и означаемые компоненты знака. Принятые выше принципы отнесения семиотики к области структурной онтологии и ее относительной независимости от натурально-онтологических предпосылок позволяют утверждать, что структура знака никак не зависит от природы его компонентов и, что компоненты знака могут быть любого происхождения. Сами компоненты остаются компонентами – независимо от изменения их природы. Это означает, в частности, что нет надобности увеличивать или уменьшать

количество компонентов в зависимости от натурально-онтологических предпочтений. Из этого следует, что невозможно говорить о знаках без интенционалов или без экстенционалов (а также об экстенционале без интенционала, и наоборот).

Кажется очевидным, что невозможно говорить о знаке без означающего, однако это не так уж невероятно. Если определить знак как «материальный объект, который замещает что-то...», то тогда получается, что, когда кто-то мыслит, воображает и так или иначе манипулирует в своем ментальном пространстве с вещами, которые очевидно имеют структуру и функции знаков, то по принятому определению, он знаками не пользуется. Налицо нарушение закона тождества. Все согласны, что слова – это разновидность знаков: допустимы знаки, не являющиеся словами, но недопустимы слова, знаками не являющиеся. Но в случае с определением знака через указание на его природу появляются слова, которые не являются знаками (например, в [27, 50-56]).

Следует отличать абстракции, необходимые для научного мышления, от моделируемой действительности (см. в [142, 13-21]). В случае таких «простых» идеализированных объектов как «абсолютно черное тело», почти никто не путает их с объективной реальностью. Наука в основном работает с идеализированными моделями действительности. Даже в лаборатории физики и химии, работая с материальным веществом, имеют дело не со всем веществом во всех его возможных свойствах и отношениях, а лишь с несколькими искусственно моделируемыми аспектами, выбранными в соответствии с поставленной задачей. Задача же может быть сформулирована сколь угодно неопределенно, например, так: «а что это за явление?». Однако иногда ученые, особенно «чистые эмпирики», проявляют тенденцию принимать модель за прототип. Это естественное следствие принципов работы когнитивной системы человека. Мы постигаем неизвестное через уже известное, а затем, по Витгенштейну, «отбрасываем лестницу», с помощью которой достигнуто понимание. На ЯТО структура этого положения может выглядеть следующим образом:  $\{ia \rightarrow j(ia)j(a)t\} \rightarrow (ia)t$ . То есть, если у нас есть некоторый объект, то мы его отождествляем с каким-то определенным (известным) объектом, а затем эти свойства предикцируются инициальному объекту напрямую. Все это связано, в частности, с «нейронной

экономией мышления»: мозг не торопится создавать новые нейронные связи, если можно обойтись и старыми (см. в [198], [273]).

Подобное можно наблюдать и в социальной жизни. В феноменологической социологии это называется седиментацией [246, 85-88]. Однако вряд ли можно допустить, что если нечто поддается какой-то интерпретации, то эта интерпретация и есть сама вещь вне интерпретации. Как ясно показывают Лакофф и Джонсон, почти все научное мышление пронизано метафорами, значительная часть которых принимается за ингерентные свойства действительности [274].

Таким образом, рассуждать о знаках вне означающих абсурдно. Почему-то менее очевидно, что рассуждать о знаках вне значения ничем не лучше. Тем не менее, в концепции знака как материального объекта, указывающего на другой объект, допускают рассуждения о знаках без значения или без смысла. В более последовательных версиях семантики значение и смысл разделяют на несколько суб-компонентов. Например, говорят о языковом и внеязыковом значении (об объектах, которые выступают частями знаковой системы и об объектах материального мира, на которые указывает знак) [1], [221]. Словосочетание «внеязыковый объект», понятое не как метафора, с внутренней точки зрения семиотики не имеет смысла.

Предложение «Книга лежит на столе» (или, в общем виде –  $a$  ( $1a$ ,  $1a'$ ) – должно описывать внеязыковые объекты: книгу, стол, отношение «лежать на» (штрих читается как «отличный от...»). Однако книгу, лежащую на столе, можно мыслить и как единый гештальт восприятия, как вещь со свойством  $[(a)a]$ . На каком основании мы заявляем, что «книга на столе» описывает внеязыковой факт? Как без слов (с соответствующими понятиями) «книга» и «стол», можно помыслить или даже увидеть этот внеязыковой факт? Можно сказать, что отношение «находиться на» выполняется на каких-то вещах –  $a(*1a, 1a')$ . Если нет понятия об отношении «находиться на», то можно просто перечислить вещи списком: «какая-то вещь и еще одна вещь»  $\{1a, 1a'\}$ , а если мы не различаем, сколько там вещей, то можем просто указать какую-то вещь  $\{a\}$ . Допустим, что у нас нет понятия о данной вещи. Как книга на столе выглядит для муравья проползающего мимо? А как выглядит книга на столе на уровне микромира? Очевидно, что в последнем случае нет

никакой возможности говорить о «книге на столе», так как ни книги, ни стола, ни «лежать на» в микромире нет. Если бы у нас была возможность посмотреть на мир глазами внутриатомного «демона», то мы бы увидели лишь другие атомы, но никак не объекты макромира. Дело не в том, что язык создает мир каким-то магическим образом, а лишь в том, что, когда некоторые исследователи апеллируют к внеязыковой действительности, они не могут не наделять ее человеческими характеристиками, а затем они абсолютизируют эту человеческую размерность нашей картины мира. Поэтому появляется мнение, что наличие книги на столе, это независимое от нашего сознания и языка положение вещей. Однако мы способны увидеть лишь то, что способны (к примеру, мы воспринимаем лишь узкую полосу электромагнитного спектра, а свет – это главный переносчик информации в физическом мире). На самом деле допустимо рассуждать о реальности вне знаковой системы – некоторой или определенной: *a*-знаковой системы или *t*-знаковой системы, лишь принимая на веру натурально-онтологические принципы, которыми семиотика непосредственно не занимается.

Для общей семиотики не имеет особого смысла разграничение, например, денотатов и референтов. По-видимому, данные дистинкции имеют смысл для лингвистики, но они уводят в сторону, если речь идет об общей теории знаковых систем. Общую теорию знаковых систем не построить, если постоянно отвлекаться на детали типа разграничения лексического значения и внеязыковых объектов (сюда же следует отнести бесплодность обращения с натуральным языком как со знаковой системой особого рода (ср. [63], [170], [178])).

Не имеют существенного значения и теоретико-множественные дифференциации экстенционалов, референтов, денотатов, десигна-тов. Обилие терминов только затемняет вопрос. К примеру, согласно Ч. Моррису, существует конкретный объект, на который указывает знак, и есть десигнат – класс объектов, который может состоять и из одного элемента, но никогда не совпадает с «реальным объектом»: «Десигнат знака – это класс объектов, к которым применим знак, то есть объекты, обладающие определенными свойствами, которые интерпретатор учитывает благодаря наличию знакового средства. ...Никакого противоречия не возникает, когда говорят, что у каждого знака есть десигнат, но

не каждый знак соотносится с чем-то реально существующим. В тех случаях, когда объект референции реально существует, этот объект является денотатом. Таким образом, становится ясно, что если десигнат есть у каждого знака, то не у каждого знака есть денотат. Десигнат – это не вещь, но род объекта или класс объектов, а класс может включать в себя или много членов, или только один член, или вообще не иметь членов. Денотаты же являются членами класса. Это различие делает понятным то, что можно полезть в холодильник за яблоком, которого там нет...» [95, 49].

Но, как видно из предыдущего текста, мы используем термин «экстенционал» не в теоретико-множественном смысле (хотя, казалось бы, само слово обязывает), а понимаем экстенционал просто как вещь, в ее качественном смысле. Таким образом, понятие экстенционала стирает (игнорирует) различия между «денотатом» и «десигнатом» – в смысле Морриса. Если же говорить о качественной характеристике вещи, то следует заметить, что, в разрез с классической экспликацией качества (интенционала) через отрицание и противопоставление количеству (экстенционалу), А. И. Уёмов [186, 78-79] выводит количество из отрицания качества: «Обозначим часть в общем смысле этого слова, символом “U”, надписанным рядом с символом целого. Например, для объекта  $\mathcal{A}$  такая часть будет обозначаться как  $\mathcal{A}^U$ . Если речь идет о произвольной части, это можно выразить как  $[(A)\mathcal{A}^U]$ . Тогда можно дать следующее определение качества:

$$(\mathcal{A})\text{Качество вещи } \mathcal{A} =_{\text{df}} (\mathcal{A}) \{ \{ (\mathcal{A}^*) \mathcal{A} \} \rightarrow \{ (\mathcal{A}^*) [(\mathcal{A}) \mathcal{A}^U] \} \}$$

Соответственно, определение количества получим отрицанием импликации, имеющей место в дефиниенсе определения качества.

$$(\mathcal{A})\text{Количество вещи } \mathcal{A} =_{\text{df}} (\mathcal{A}) \{ \{ (\mathcal{A}^*) \mathcal{A} \} \rightarrow \{ (\mathcal{A}^*) [(\mathcal{A}) \mathcal{A}^U] \} \} N \} . \gg$$

Чтобы понять эти определения Уёмова, надо принять во внимание, что, как говорилось, в ЯТО есть понятия, производные от базовых. Одним из таких понятий и является *чэпса* (аббревиатура от слов часть, элемент, признак, свойство, аспект). *Чэпса* – это некоторый подобъект,

который не совпадает с целым объектом. В формуле идет речь как раз о чэпсе, как о произвольной части вещи.

Таким образом, учитывая, что количество можно понимать как разновидность качества, качественное понимание экстенционала позволяет, по-видимому, переосмыслить и традиционное его экстенциональное понимание.

Итак, у нас есть некоторый минимум компонентов знака: означающее, интенционал, экстенционал. Учитывая, что направление моделирования меняется при изменении ролей адресата/адресанта, формулу означающего следует дополнить – формулой экстенционала (учитывая, что эта формула *дополняет* формулу 15, то дадим ее по схеме с атрибутивным концептом):

$$(1A) \text{Экстенционал означающего } ua =_{df} (1A) \{([a(*1A)])a \bullet \{1A \rightarrow \{ua \rightarrow 1A\}\}\} \quad (21)$$

Здесь сказано, что произвольный объект является экстенционалом какого-то означающего, когда он обладает свойством в рамках системы некоторых отношений быть имплицированным этим означающим.

В рамках натурального языка допустимо сказать, что формулы означающего и экстенционала выражают такую мысль: означающее моделирует экстенционал, а экстенционал моделирует означающее.

Соответственно, об интенционале можно сказать, что это такая вещь, которая участвует в моделировании означающего и экстенционала в знаковой ситуации. Интенционал в пирсовской парадигме знака совпадает с понятием атрибутивного концепта системы. С учетом этого можно предложить определение понятия интенционала на ЯТО:

$$(1A) \text{Интенционал означающего } ua \text{ и экстенционала } uia =_{df} (1A) \{ \{([a(*ua, uia)])1A\} \rightarrow \{ua \leftrightarrow uia\} \} \quad (22)$$

Смысл этой формулы в том, что когда интенционал определен заранее (в нашем случае адресантом), то он является атрибутивным кон-

цептом системы, и обладает такими свойствами, посредством которых означающее моделирует экстенционал наоборот.

Однако интенционал имеет важнейшие характеристики, которые не отображаются с помощью ОПТС и ЯТО, но предусматриваются концепцией К. Уилбера. Во-первых, это субъектность (интенционал всегда возникает или имеется у субъекта). Это обстоятельство сразу же исключает концепции, в которых интенционалы свободно парят в мире идей. С первой характеристикой связана вторая. Интенционал – это то, что трансформируется. Часто это связано с развитием человека, его психики, ума, понимания, развитием знаний – когнитивной системы в целом (К. Уилбер использует термин *developmental signified*). Муравей, проползающий мимо книги на столе не способен увидеть «книгу на столе», в том числе ввиду отсутствия у него соответствующего интенционала. Однако человеческий младенец отличается от муравья тем, что у младенца этот необходимый интенционал может появиться в процессе когнитивного развития, а у муравья он не появится. Именно эта характеристика знака ответственна за возможность появления нового знания. Эту характеристику, с учетом того, что когнитивные структуры (в отличие, например, от структур идентичности) надстраиваются одна на другую, сохраняя при этом предыдущие структуры в качестве подструктур, кажется бессмысленным выразить на ЯТО с помощью понятия над-объекта, обозначаемого для некоторого объекта  $a$  как  $\hat{a}$ , который определен как  $[(ia')\{ia'\supset ia\}]$ . При желании можно попытаться вписать эту характеристику в общую формулу интенционала при помощи связного списка.

Рассмотрев базовые характеристики необходимых компонентов знака, можно дать схему определения знака с учетом двойственного системного моделирования и рассмотреть подробнее функционирование знака в коммуникативной ситуации.

### 3.1.2. Двойственная модель знака. Понимание и структура коммуникации

Как говорилось, на количество предполагаемых компонентов знака влияет *понимание* природы знака.

В зависимости от того, как понимается знак, и как фиксируются разные характеристики его природы, по-разному выглядят и его определения, в которых знаку приписывается разное количество компонентов: знак – односторонен или знак – двусторонен (так называемая проблема  $n$ -мерности). Проблема  $n$ -мерности решается в рамках представлений о природе знака: знак – идеален, знак – материален, знак – идеально-материален [71, 30-34], [84], [87].

Истоки проблемы в том, что семиотика, как и любая система знания, имеет не только свои собственные основания, но и уходит корнями в другие дисциплины. Эти внешние основания могут быть самыми разными – из самых разнообразных наук и философских систем.

Тот или иной исследователь постулирует фундаментальные понятия семиотики (в частном случае понятие «знак»), исходя из «здравого смысла» и/или философско-научных предпочтений. У лингвиста, интересующегося семиотикой, знак получает и «профессиональные», и «личностные» характеристики, то же самое можно сказать и о специалисте по логике, в сферу интересов которого входит общая теория знаков. Соответственно определение знака у биолога будет некоторым образом биологизировано, у социолога социологизировано. Такой же разницей дадут определения знака на разных философских основаниях. Для материалиста знак (означающее), скорее всего, будет материален, у идеалиста – не всегда. Правда, элементарная логика показывает, что нельзя утверждать обратное: например, если кто-то считает, что означающее всегда материально, то он материалист.

Рассмотрим, с чем же мы имеем дело в элементарной знаковой ситуации. Во-первых – это вещь  $X$ , которая означает, во-вторых – это вещь  $Y$ , которую означают. Для предварительного определения знака достаточно этих двух элементов. В итоге можно получить такое представление о знаке: знак – это вещь  $X$ , означающая другую вещь  $Y$ . Если же подходить более строго, то добавляется еще один элемент, связывающий  $X$  с  $Y$ , – элемент  $Z$ . т. е. субъект, для которого одна вещь  $X$  означает другую вещь  $Y$ . Детализируя эту схему, можно было бы добавить еще несколько элементов, например, вещь  $W$ , с помощью которой субъект  $Z$  означает через вещь  $X$  вещь  $Y$  ( $W$  – это интерпретанта Ч. Пирса). Но пока мы не касаемся вопросов прагматики, нам нет необходимости



различать  $Z$  и  $W$ , предполагая, что  $Z$  – это носитель  $W$ . Поэтому можно отождествить  $Z$  и  $W$ , как вещи, выполняющие одну и ту же функцию – быть связующим звеном между означающим  $X$  и объектом  $Y$ . В этом случае мы можем получить такую экспликацию знака в знаковой ситуации: знак – это вещь  $X$ , означающая вещь  $Y$  для вещи  $Z$  (или для вещи  $Z$  с помощью вещи  $W$ ).

С учетом того, что было сказано ранее, видно, что в этих рассуждениях есть некоторая неестественность. Мы называем вещь  $X$  и знаком, и означающим одновременно. Таким образом, если  $X$  это знак  $Y$ , то у нас получается такое определение знака: знак – это знак «чего-то». Эта ситуация и отсылает к упомянутым спорам относительно так называемой проблемы  $n$ -мерности знака.

Существует мнение [27, 45-49], что знак – это «односторонняя сущность», что он не состоит из формы и содержания (означающего и означаемого). При этом слово «состоит» понимается, видимо, в материальном, вещественно-телесном смысле. То есть, представляется некая материальная сущность, физическое тело, внутри которого находятся компоненты знака. Хотя такой фантазмагорический образ логически возможен в какой-либо ригористической материалистической доктрине (мир – это самодвижущаяся материя), тем не менее, во избежание недоумений, знаковость в семантике следует понимать функционально, а не онтологически. Поэтому правильнее было бы видоизменить приведенную экспликацию знака таким образом: знак (знаковость) появляется всякий раз, когда вещь  $X$  означает вещь  $Y$  для вещи  $Z$ .

Если определить знак в качестве системы то, учитывая двойственность системного представления, можно обнаружить и двойственный характер знака.

Как в этой ситуации выглядит схема определения знака как системы с атрибутивным концептом? Имеется минимум три компонента знака  $\{X, Y, W\}$  – это означающее, экстенционал и интенционал. Означающее  $X$  выполняет свои функции лишь благодаря смыслам, которые заранее есть у участников коммуникации, и выступает как языковая модель экстенционала  $Y$ . Интенционал  $W$  – это определенный код, смысл, цель, свойство отношений моделирования, заданных благодаря  $W$  между  $X$  и  $Y$ . Экстенционал  $Y$  никогда не дан сам по себе – это всегда модель,

структурированная в соответствии с интенционалом. Хотя в определении системы говорится, что «системой называется произвольная вещь, на которой реализованы ...», – это вовсе не означает, что система это *только* субстрат, который является лишь «материей», из которой «ткётся» система. Так же и в случае со знаком. Знак – это не просто означающее или любой другой компонент целого. Знак – это некое целое (индивид), – это вещь  $\{X, Y\}$ , которая в некоторых (коммуникативных, когнитивных etc.) отношениях  $[a(*X, Y)]$ , обладает заранее определённым свойством  $W$ . (Это  $W$  – «быть моделью экстенционала» в случае адресанта, и «быть моделью означающего» в случае адресата).

Таким образом, знак рассматривается, как относительно автономное целое, где означающее является лишь частью, аспектом, признаком знака как целого – чэпсой. А если же отождествить  $X$  и знак в целом, то произойдет нарушение закона тождества, так как мы получим ситуацию, в которой знак является частью самого себя. То есть, и частью и целым одновременно, в одном и том же смысле! Однако знак действительно является и частью, и целым (как и всякий холон), но в разных смыслах. Дело в том, что знак функционален по отношению к системе знаков.

Речь идет об уже упоминавшемся семиотическом принципе, сформулированном Ф. Соссюром относительно понятия *значимости* (значение формируется контекстуальными дифференциациями). Здесь приходится говорить уже о реляционном понимании знака. Если воспользоваться реляционным способом представления системы, то по реляционной схеме определения знака как системы знак – это такая вещь  $\{X, Y\}$ , некоторые свойства (быть моделью, иметь значение) которой фиксируются определенным отношением к более широкой системе знаков.

В реляционной схеме представлении знака как системы, в качестве концепта берутся отношения. Это отношения, которые обеспечивают моделирование интенционалом пары означающее/экстенционал. То есть, если  $X, Y, W$ , такие компоненты знака как, соответственно: означающее, экстенционал, интенционал, то  $t([(X, Y^*)W]) \rightarrow \{W \rightarrow t\}$ , где реляционный концепт  $t$  – это те самые отношения, определяющие интенционал  $W$ . Под-формула  $\{W \rightarrow t\}$ , означает, что интенционал в сосюровской парадигме знака имплицитно определяет отношения (то есть интенционал

менее фундаментален, чем эти отношения), которые его определяют. Попросту говоря, реляционное представление знака показывает, что без фиксации контекста (синтаксических и др. отношений) нет возможности для формирования знаковой ситуации.

Очевидно, что только оба определения дают интегральное представление о знаке. Стоит заметить, что не только концепты и структуры, но и субстрат в обоих системных представлениях различны. То есть,  $\{X, Y\}$  в атрибутивном определении не тождествен  $\{X, Y\}$  в реляционном определении. Можно сказать, что различен не субстрат, а системы, построенные из одних и тех же вещей. Но строго говоря, у нас нет субстрата до того, как мы построили систему, поэтому мы и не имеем «одного и того же субстрата».

Теперь сделаем еще одно небольшое отступление в область проблемы понимания. Согласно А. Цофнасу, автору концепции «понимающей гносеологии», понимание всегда системно, бессистемного понимания не бывает. С системной точки зрения можно различить два случая понимания. Мы либо интернально представляем некий объект как систему (в итоге имеем единичный объект-систему), либо экстернально вписываем этот объект в уже готовую систему (наш объект – лишь элемент в большей системе)) [209], [210].

При интернальном понимании используется системная модель с атрибутивным концептом, при экстернальном – модель с реляционным концептом. Несколько отвлекаясь от интерпретации этих видов понимания, можно отождествить то, что получается в результате интернального понимания с индивидом (соответствует верхним квадрантам по Уилберу), а то, с чем мы имеем дело при экстернальном понимании – с классом (соответствует нижним квадрантам по Уилберу). Учитывая, что для индивида и класса выполняются условия дополненности (см. в [64], [162]), то, в такой интерпретации, эти два вида понимания являются разновидностью дополнительных атрибутивного и реляционного типов понимания, рассмотренных по оси часть/целое или индивид/класс. Если это сопоставление верно, то эти виды понимания также дополнительны. Чтобы понять часть, необходимо то-то знать о целом, чтобы понять целое – требуется то-то знать о частях. Здесь мы оказываемся в рамках классического герменевтического круга.

С другой стороны, мы уже говорили, что, согласно когнитивной теории метафоры Лакоффа-Джонсона, понятийная система человека структурирована метафорически, те или иные понятия – это метафоры каких-то других понятий (менее определенное понимается в терминах более определенного). Когнитивная система человека упорядочивает его опыт сообразно таким модусам структуризации: структурные метафоры, ориентационные метафоры, онтологические метафоры, метонимические метафоры. Структурные метафоры строятся как понимание одних понятий в качестве аналога некоторых других понятий (спор – это война, время – это деньги). Ориентационные метафоры – упорядочивают целые системы понятий относительно других систем понятий (счастье – вверху, сознание – вверху, запад – это смерть). Онтологические метафоры основываются на опыте обращения с различными физическими объектами (метафоры сущности, субстанции, вместилища). Метонимические метафоры – часть вместо целого (синекдоха), одна сущность вместо другой (Гуссерль стоит на полке).

Нетрудно заметить, что структурные метафоры – это аналог атрибутивного синтеза в ОПТС, ориентационные метафоры – реляционного синтеза, онтологические – реистического анализа и синтеза (об этих видах анализа и синтеза [183]). Возникает вопрос о том, возможно ли понимание вне метафор, возможно ли непосредственное отражение действительности? На этот вопрос Лакофф и Джонсон отвечают отрицательно. Такие менее культурно детерминированные метафоры, как ориентационные (вверх-вниз, вправо-влево) или онтологические (сущность, субстанция, вместилище), фундируются опытом человеческой телесности, который достаточно константен. Тем не менее, культурная составляющая придает разные значения одним и тем же телесным свойствам и отношениям (будущее может пониматься расположенным как впереди, так и позади).

Таким образом, системное понимание у Цофнаса дает представление об общей абстрактной структуре, форме процедуры понимания, тогда как метафорическое понимание Лакоффа-Джонсона – представляет собой описание содержательно-эмпирических, когнитивно-психологических аспектов понимания, зафиксированных в языковой практике (которые, кстати, могут пролить свет на некоторые когнитив-

ные аспекты генезиса «системного мышления»). Если эти два аспекта понимания условно рассматривать в качестве частей семиотической системы, то можно связать системное понимание с планом выражения (уровень означающих, синтактика), а метафорическое понимание – с планом содержания (уровень означаемых, семантика).

Как говорит У. Матурана, самым фактом использования языка человек мыслит рационально [275, 41-48]. У Матураны «рационально», значит скорее «системно», чем, например, «истинно». То есть, самым фактом использования языка человек конструирует системы. А системы он конструирует атрибутивным или реляционным способами, в зависимости от различных целей и причин (сознательных или бессознательных). Можно, например, предположить, что индивид с преобладающим реляционным мышлением (пониманием) воспринимает знак как систему с реляционным концептом, то есть как часть или функцию. В таком случае, при попытке определить знак сам по себе, как некое целое (через атрибутивный концепт), он может допустить неточность подобную той, которую мы продемонстрировали выше, когда отождествили означающее и знак. В плане когнитивного содержания здесь задействуется механизм метонимии – часть вместо целого, функция объекта вместо самого объекта. Реляционный знак – это часть знаковой системы, означающее – это часть знака как системы. Производится абстракция отождествления и, игнорируя представление о двойственности интегрального понимания предмета исследования, получается противоречивое определение знака. А учитывая то, что когнитивная система – это некое согласованное целое, то поддерживается такое «определение» с помощью целой системы метафор. Когда речь заходит о структуре знака, за интуитивное неприятие такого высказывания, как «знак состоит из...» ответственна, видимо, онтологическая метафора вместилища.

Если говорить семиотически, то подобная путаница хорошо иллюстрируется понятием «похищение языка» Р. Барта [5]. У нас есть знак №1 (со своими означающим *A* и означаемым *B*) и знак №2 (со своими компонентами). Представив знак атрибутивно (знак №1), мы видим, что *A* означает *B*, и при этом мы понимаем, что *A* значит что-то лишь в некотором контексте (реляционное понимание (знак №2)). Мы берем знак №1 и ставим в контекст реляционного понимания (наделяем озна-

чаемым №2), пытаюсь одновременно удержать и атрибутивные и реляционные свойства, то есть, используем целый знак №1 лишь в качестве означающего знака №2. Но это подобно попыткам одновременно получить данные о местонахождении и импульсе субатомной частицы (принцип неопределенности связан с принципом дополнительности). А если привести образную аналогию, то такой гибридный знак подобен «корпускулярно-волновому монизму», когда волна-частица понимается буквально, в виде движущейся по волнообразной траектории частицы.

Абсолютизация любого из двух типов понимания ведет к утверждению в праве на существование либо только частей, либо только целых. Причем, абсолютизированное реляционное понимание логически влечет представление, что знак существует только лишь в качестве функции, (здесь истоки крайнего номинализма). Тогда как из абсолютизированного атрибутивного понимания следует, что знаки абсолютно независимы от контекста, то есть, значение может рассматриваться как онтологическая характеристика знака (платонизм). Здесь важно отметить, что «знак как часть» и «означающее как часть» – это разные виды частей. Если означающее – это незнаковый компонент знака, полностью подчиненный целому, то знак, как часть знаковой системы, обладает большей степенью автономности. Можно предположить, что мы имеем дело с иерархическим и гетерархическим видами частей [309, 87-101]. «Знак как часть» знаковой системы (реляционный знак), находится на том же уровне структурной организации, что и дополнительный к нему атрибутивный знак, но знак представляет собой следующий уровень организации по отношению к «означающему как части» (ср. с двойственной моделью знака в [126]).

Теперь посмотрим на двойственную модель знака в ситуации реальной коммуникации. Ведь именно в процессе коммуникации и происходит семиотическое моделирование реальности.

В широком смысле язык можно определить как знаковую систему, обеспечивающую коммуникацию. Это предполагает, что минимальная языковая система должна включать: адресанта-адресата, означающие-означаемые, код, контекст. Например, «общение» человека с природой, предсказание погоды по признакам – не являются коммуникацией, так как здесь нет языка, а есть лишь метафора языка, выраженная в какой-

то знаковой системе. При этом считается, что имеет место и коммуникация животных друг с другом, хотя она носит инстинктивный характер, с низким уровнем интенциональности [27, 73-78].

Минимальную структуру языковой системы лучше всего определять по трем аспектам семиозиса: прагматика, синтактика, семантика. Таким образом, язык, в терминах системных дескрипторов: концепт языка (средство коммуникации); структура языка (прагматика, синтактика, семантика); субстрат языка (адресант-адресат, означающие, означаемые, код, контекст).

Теперь самое время прояснить структуру коммуникации формальными средствами. Для этого воспользуемся лингвистической моделью коммуникации, в которой понятия «смысл» и «текст» в процессе общения меняются местами, формируя подсистемы: смысл-текст и текст-смысл [160].

Напомним, что в зависимости от роли участников коммуникации, направление моделирования в семиозисе меняется: адресант моделирует некоторую вещь (экстенционал) при помощи интенционалов в означающие. Адресат, воспринимая означающие, моделирует их в экстенционал с помощью своих интенционалов. Сопоставим эти случаи с двойственным системным моделированием.

Адресант имеет какую-то идею (атрибутивный концепт) и стремится ее передать. Для реализации этой идеи должны быть какие-то средства – структура. Он помещает означающее  $X$  и экстенционал  $Y$  (находящиеся в субстрате) в какие-то отношения, которые и выступают реляционной структурой системы. Представим себе писателя, который пишет художественное произведение, и хочет выразить какие-то значительные и «высокие» идеи (это его атрибутивный концепт). Для этого у писателя есть разные средства (это реляционная структура). Можно решить эту задачу чисто семантически, например, наполнить произведение героями, ведущими философские диалоги. Можно воспользоваться и чисто синтаксическими средствами (на уровне означающих). В этом случае писатель должен попытаться так построить текст, чтобы читатель ничего не понял. Следует не давать читателю ясных кодов прочтения, нарушать естественный ход течения текста, все время все усложнять, давать противоречивую информацию о героях, постоянно менять сюжетную

линию, скомкать конец. В таком произведении жизнь разносчика пиццы покажется «философичнее», чем диалоги философов.

Отсюда видно, что роль адресанта – это, по определению, роль активно-го участника коммуникации, он владеет идеей и собирается ею поделиться, роль же адресата пассивна – в том смысле, что он априори находится в отношениях (реляционная структура системы адресанта, но реляционный концепт структуры адресата), выстроенных адресантом и вынужден реагировать имеющимися у него средствами (интенционалами). Таким образом, в системе коммуникации возникают подсистемы коммуникации, дескрипторы которых меняются местами: структура одной подсистемы целой системы функционирует как концепт другой подсистемы системы. Более того, интенционал является атрибутивным концептом (и реляционным концептом в формально возможной двойственной модели) лишь в случае адресанта. В случае же адресата интенционал – это атрибутивная структура системы (или двойственная ей реляционная структура), которая зависит и реализует определенные отношения – реляционный концепт системы адресата. Таким образом, формально говоря, один срез коммуникативной ситуации, а именно обращение адресанта к адресату выглядит так:

$$(1A) \text{ Коммуникация от адресанта к адресату} =_{df} \quad (23)$$

$$=_{df} ([1A(*1_2A \bullet 1_3A)]) \{ ([1_4a(*1_2A)]t \rightarrow 1_4a([1_3A*]a)) \}$$

Упрощенно говоря, в системе коммуникации мы постоянно меняем пирсовскую модель знака соссюрвской (и наоборот), когда меняются роли коммуникантов. В этой формуле интенционал адресата (в атрибутивной структуре консеквентной системы) выражен символом неопределенного объекта. Соответственно, в субстрате мы не можем рассчитывать на совпадение экстенционалов в antecedente и консеквенте импликации. Адресант имеет дело со знаком как с индивидом, а адресат – с функцией от структуры знаковой системы, заданной адресантом. Если строить модель, в которой происходит совпадение интенционалов и соответственно экстенционалов, (например в коммуникации между машинами), то мы получили бы такой дефиниенс:

$$([1A(*1_2A \bullet 1_3A)]) \{ ([1_4a(*1_2A)]t \rightarrow 1_4a([1_3A*]t)) \}$$



Осталось добавить, что бывают системы коммуникации, где адресат и адресант общаются в реальном времени. Но бывают ситуации, когда коммуниканты значительно разделены во времени и/или пространстве (в том числе и социальном культурном пространстве/времени) как в случае телевизионного обращения президента к гражданам, когда граждане могут ответить президенту лишь на следующих выборах. То же касается коммуникации в культуре. Например, режиссер снял фильм – отправил сообщение, а зрители раскупают все билеты в кинотеатры или игнорируют. Но все виды коммуникации имеют одну и ту же структуру. Перевод с одного языка на другой имеет такую же структуру. При переводе подыскиваются интенционалы под заданные (автором переводимого текста) отношения, а потом строятся новые отношения (реляционная структура) в соответствии с этими свойствами (атрибутивный концепт). Переводчик является адресатом автора переводимого текста, но адресантом переведенного текста.

То есть в случае перевода требуется добавить еще одну часть среза коммуникации к имеющейся формуле.

$$(1A) \text{Перевод} =_{df} ([1A(*i_2A \bullet i_3A)]) \{([1_4a(*i_2A)])t \rightarrow \{1_4a([(i_3A^*)i_5a]) \rightarrow \rightarrow ([a(*i_3A)])i_5a\}\} \quad (24)$$

Таким образом, используя системный подход (а именно ОПТС) в качестве методологического средства определения собственных оснований семиотической теории, мы с самого начала имеем возможность не касаться проблемы природы знака, что было бы неизбежным, если бы в качестве оснований был бы выбран какой-либо концепт из области «натуральной онтологии». Семантика, построенная с помощью ОПТС, безразлична к изначальной природе своих объектов. Что касается проблемы n-мерности, то её логической подоплекой является расчленение интегрального системного представления на фрагменты и абсолютизация (натурализация, идеализация) того или иного фрагмента. В свою очередь, когнитивным аспектом этой логической «неполноты» являются конкретные лингво-психологические особенности функционирования когнитивной системы человека. Четкая дифференциация этих аспектов (логического и когнитивного), а также осознание двойствен-

ности системного представления, позволяет избежать указанных неточностей при определении знака. Далее, рассмотрев двойственную схему определения знака как системы, и структуру коммуникации, мы пришли к заключению, что во время стандартной коммуникации адресант использует атрибутивную модель знака, а адресат – реляционную. Более того, все, что можно назвать коммуникацией, имеет одну структуру «с точностью до изоморфизма».

### **3.1.3. Семантика и структурная онтология**

Обратимся к выяснению структурно-онтологического статуса объектов, как семиотических явлений.

Как уже указывалось, в современной, в основном аналитической мысли, несмотря на бурное развитие интенциональных логик, до сих пор встречается редукционизм, связанный с принципом экстенциональности (см. например, [32], [70]). Положения, основанные на этом принципе, связаны с натурализацией семантики.

Теперь, когда рассмотрены некоторые базовые семиотические понятия, можно рассмотреть со структурно-системной точки зрения, каков онтологический статус интенционалов и экстенционалов в связи с принципом индифферентности структурных исследований относительно натурально-онтологических решений. По сути – это попытка довести до логического завершения онтологическую программу Куайна-Карнапа, но на иных философских и методологических основаниях.

Интенционал в атрибутивном системном представлении знака функционирует как определенное свойство (или свойства). В свою очередь, экстенционал, являясь элементом субстрата системы, функционирует в данной системе как вещь (или вещи – ЯТО «игнорирует» количественную характеристику). Интенционал, экстенционал и означающее – это минимальные компоненты знака как индивида. Без какого-либо из этих компонентов знак не будет существовать. Причем интенционал не может играть роль экстенционала в одном и том же контексте, в одном и том же смысле. Когда определенное свойство указывает на некоторые отношения объекта, это свойство функционирует лишь как мысль об

объекте (интенционал), но не как объект мысли (экстенционал). Вещь-экстенционал одного знака может стать вещь-интенционалом для другого знака и наоборот, но это означает смену контекста и появление другого знака, отличного от первоначального. В изменившемся контексте та вещь, которая функционировала как интенционал в первом знаке, а затем стала объектом мысли в другом знаке, теперь исполняет роль экстенционала, но никак не одновременно и интенционала и экстенционала в одном и том же знаке.

Иначе говоря, термины «интенционал» и «экстенционал» функциональны по отношению к контексту, и не являются понятиями, указывающими на натуральные объекты. Именно натурализация семантических отношений является одной из причин того, что в современной семантике существует традиция смешивать интенционал и экстенционал знака (конечно же, смешение происходит не на уровне означающих). К примеру, Барбара Холл Парти считает, что интенционалы существуют объективно, независимо от человеческой психики, и одновременно выступают функциями от возможного мира, фиксирующими экстенционал знака [154], [199]. Эту же концепцию выражал в свое время Г. Фреге. Для него мысль – это нечто объективное, существующее в мире мыслей – в Третьем Рейхе (вне человеческих «голов») [13], [193]. И при этом, согласно Фреге, мысль определяет значение (экстенционал) знака, то есть, функционирует как интенционал [194]. Если взять современные работы по семантике, то и там ситуация аналогична описанной. Любые идеальные объекты называются интенционалами.

Причина смешения в том, что, по сути все, что не обнаружимо в физическом пространстве, объявляется «идеальным» и называется интенционалом, то есть в этот класс идеальных вещей попадают объекты и третьего, и второго миров Поппера. Если не признать подобную интерпретацию неточной, то не удастся непротиворечиво реализовывать принцип онтологической нейтральности, который претендует поставить Санта-Клауса и Сократа на одни и те же теоретико-познавательные (соответственно на единые семантико-онтологические) основания [70, 56-73]. То есть, в конце концов, все разговоры об относительности референтов к знаковой системе, отсутствию онтологических обязательств, будут заканчиваться утверждениями, основанием которых является

убеждение в предзаданный мир, который отражается («фотографируется») в нашем сознании.

Аналогом «аналитического» принципа структурно-онтологической нейтральности является принцип индифферентности (толерантности) к метафизическому выбору: «Независимо от того, какова степень реальности вещи, определяя ее как вещь, как то, чему приписываются свойства или в чем устанавливаются отношения, вопрос об ее объективной либо субъективной реальности можно до некоторых пор – до той поры, когда придет пора предпринимать практические действия, вообще оставлять без ответа. Природа вещей ..., – не предмет структурных исследований» [216, 110].

Семантика, как отмечалось, исследует структуры, а потому может опираться на принцип онтологической индифферентности. Фиксировать экстенционал знака – не значит иметь физически локализованный объект. Знак существует, когда есть и интенционал, и экстенционал, и означающее. Когда мы фиксируем какую-либо знаковую систему, то она обязательно имеет свое референтное поле, и природа объектов этого «поля» не имеет значения для собственно семантики. Мы можем построить языковую игру по типу невозможных возможных миров, тогда референты будут существовать в конвенциональных интересубъективных универсумах, доступных лишь тем, кто «строил» эти универсумы. В таком случае знаковая система порождает свою «онтологию», конституирующуюся по типу структурной онтологии (натурально-метафизически нейтральной), когда мы не говорим о природе сущностей, а определяем референты функционально.

С этим связан и принцип онтологической относительности У. Куайна, критика последним концепции языковых каркасов Р. Карнапа за непоследовательное проведение принципа онтологической нейтральности. Р. Карнап, несмотря на его, по сути, релятивистскую концепцию языковых каркасов, не избежал от влияния логического атомизма Б. Рассела, для которого пределом действительного являются данные органов чувств. Но очевидно, что и сам Куайн трансцендентальным основанием знаковых систем полагал физические реалии (например, субатомные состояния) [68], [289, 24-25], что с трудом согласуется с положением об онтологической относительности. Ввиду этого замечания,

и согласно оценке концепции языковых каркасов Карнапа Чалмерсом [254], концепция Карнапа больше, чем концепция Куайна, соответствует принципу структурной индифферентности.

Возвращаясь к проблеме отождествления интенционалов и экстенционалов, заметим, что у данного заблуждения наличествует не одна, уже отмеченная, причина – «натуральность» семантических построений (которая является наиболее существенной), – а еще несколько второстепенных причин. В частности, имеет место некритическая репродукция заблуждения, передаваемого из поколения в поколение, которое возникает благодаря заучиванию исходных научных терминов и отношений между ними. Эту причину можно пока оставить без анализа. В конце концов, затруднительно стать членом научного сообщества, если все сходу подвергать сомнению. В частности, ведь нельзя защитить диссертацию, которая опровергает все предыдущие диссертации. Частично наука держится и развивается на парадигмальных традициях. Но в любом случае это положение дел является не корнем проблемы, а лишь следствием наличия самой проблемы.

Еще одной причиной, способствующей сохранению и воспроизводству традиции терминологической (а как следствие сущностной) путаницы, является отождествление интенциональности и интенциональности. Периодически в литературе по аналитической философии появляются примечания, напоминающие об этой существенной разнице: интенциональность – это качество нашего сознания, тогда как интенциональность – это свойства означающих в неэкстенциональных контекстах [272, 10-11], [293, 18-19].

Известно, что термин «интенциональность» был взят Францем Brentano у схоластов, и по-своему им интерпретирован. Согласно Brentano [19], мир состоит из физических и психических явлений, однако физические явления непосредственно нам не доступны, они подают нам лишь знаки вещей. С очевидностью нам доступны лишь психические феномены. Эти последние, на дологическом уровне представлений, обладают свойством интенциональности (направленности на объект). О том, существует ли интенциональный объект реально, ничего сказать нельзя – по крайней мере, на уровне *представлений*. Это возможно лишь на аналитическом уровне *суждений* (собственно на уровне ло-

гической инстанции). Позже Гуссерль примет эти положения в качестве исходной точки феноменологии. Переходя от естественной к феноменологической установке, мы обнаруживаем, что ноэзис (процесс познания) конститутивен по отношению к ноэме (интенциональному объекту). То есть, сознание направленно на интенциональный объект, а какова природа этого объекта, не известно. Это может быть физический объект, объект воображения, сна. Но в любом случае – это именно объект мысли, а не мысль об объекте.

Переводя это суждение на язык семиотики, получаем, что интенциональный объект тождественен экстенсионалу, а не интенсионалу. Видимо, онтологическая индифферентность интенциональных объектов (которые часто оказываются круглыми квадратами, Пегасами и тому подобной «нечистью») иногда приводит к неправомерному отождествлению их с интенционалами. Иногда, впрочем, это делается вполне осознанно [107, 23], что так же неправомерно, если принять излагаемую в данной работе точку зрения на функции этих понятий. Но, конечно же, корни проблемы лишь на поверхности связаны со схожестью означающих слов *intention* и *intension*, они уходят еще глубже в традицию семантико-онтологических штудий.

Любопытны в этой связи представления схоластов о так называемых первичной и вторичной интенциях. Первичная интенция обозначает физические объекты, вторичная – это либо ментальный термин, обозначающий понятие, разного уровня общности, либо реально существующие идеи [103, 3-67], [258]. Ясно, что природа вторичной интенции ставится в зависимость от метафизических предпосылок. Но согласно системно-структурному подходу это не имеет решающего значения, поскольку независимо от принимаемой метафизики вторичные интенции исполняют свои функции – функции интенционалов означающих. Первичная интенция – это экстенсионал (правда, экстенсионал лишь «физической» знаковой системы, языковой игры). С другой стороны, некоторые объекты вторичной интенции в представлении схоластов, с нашей точки зрения, являются экстенсионалами. Очевидно, что и такие изощренные логики, как Оккам, например, не доводили анализ различения мысли об объекте от объекта мысли до логического завершения.

Уже гораздо ближе к нашему времени, в известной работе [150] В. А. Смирнов проводит очень важное разграничение идеальных объектов (по сути, экстенсионалов) и понятий (интенсионалов). Разницу между ними он иллюстрирует следующим образом. Складывание двух чисел 1 и 4 как идеальных объектов приводит к сумме этих чисел, равной числу 5. Однако работа с этими числами как с понятиями (интенсионалами) приводит лишь к логическому объединению указанных чисел, что формирует новое понятие, но никак не идеальный объект – число 5 [там же, 347]. Под влиянием семантических концепций, смешивающих идеальные объекты с интенционалами на основании их «идеальности», указанные различия в обращении с идеальными объектами и интенционалами приводят либо к противоречивым утверждениям (причем независимо от номиналистских либо реалистских позиций), либо, возможно, к каким-то сложным системам «эпициклов», вводимых для преодоления или затушевывания противоречий. При интерпретации же интенционала как мысли об объекте, и экстенционала как объекта мысли, противоречий (по крайней мере, по вопросам референции) возникнуть не может.

Таким образом, даже обращение к интерпретации интенционала и экстенционала изошренными схоластами не приносит требуемого результата. Если в семантических исследованиях опираться на «плечи схоластов», то результат будет тот же, что и с опорой на большую часть современной аналитической философии – невозможность однозначной реализации принципа натурально-онтологической нейтральности семантики.

В этом ключе рассмотрим учение Аристотеля, в частности его концепцию объектов референции, которая отражена в анализе категории сущности. Будем использовать интерпретацию учения Аристотеля А. И. Уёмовым.

Аристотель говорит о первых и вторых сущностях. Первые сущности это единичные объекты, индивиды, вторые – это роды, виды. Первые сущности указаны, им ничего не противоположно. Сократу ничего не противоположно (у него отсутствует степень бытия первой сущностью). Вторые сущности могут быть линейными по своим качествам (линейные свойства имеют степень, то есть, могут характеризоваться

большей или меньшей степенью). Определяющими признаками сущностей являются «находиться в подлежащем», или нет, и «сказываться о подлежащем», или нет. Первые сущности не находятся в подлежащем и не сказываются ни о чем. Правда, Уёмов добавляет, что первые сущности всё же сказываются о себе: «Сократ есть Сократ». Вторые сущности: не находятся в подлежащем, но сказываются о чем-либо: «Сократ есть человек». Помимо первых и вторых сущностей дифференцируют еще третье и четвертое сущее. Это то, что находится в подлежащем: белизна, красота, число, скорость, масса и т.д. Причем третье сущее не сказывается ни о чем (кроме самого себя), например, белизна Сократа,  $\sqrt{-1}$ , а четвертое сущее сказывается о чем-то: красота, число,  $(A)A$  и т.д. Для удобства Уёмов строит следующую таблицу:

Сущности	Находиться в подлежащем	Сказываться о подлежащем
1-я сущность	не находится	не сказывается ни о чем кроме самого себя
2-я сущность	не находится	сказывается
3-я сущность (сущее)	находится	не сказывается ни о чем кроме самой себя
4-я сущность (сущее)	находится	сказывается

Уёмов предложил также формальные модели сущностей. Для этого определяются понятия: нахождения в подлежащем (или нет), и сказывания о подлежащем (или нет). Для первого вводятся термины: интернат и интернал. Интернат характеризует объект как существующий отдельно не в подлежащем (как индивид, хотя бы как часть чего-то) – это произвольная вещь, обладающая какими-то свойствами  $[(A)a]$ . Интернал – это свойство объекта, существующее в подлежащем:

$$(1A)\text{Интернал } [(ua)a] =_{df} (1A) \{j[(ua)a]j \{[(a^*)1A] \bullet [(a^*)a]\}\} \quad (25)$$



«Формула  $[(ua)a]$  показывает, что речь идет об интернале именно вещи. В дефиниенсе говорится о том, что эта вещь тождественна связанному списку свойства  $\iota A$  и еще какого-то свойства  $a$ » [186, 64]

$$(\iota A)\mathbf{Интернат} [(ua)a] =_{df} (\iota A) \{j[(ua)a]j \{[(\iota A)a] \bullet [(a)a]\} \} \quad (26)$$

«В отличие от формулы [интернала, *Д.Л.*], интернат  $(\iota A)$  представлен не как свойство, а как вещь, наделенная каким-то свойством:  $[(\iota A)a]$ . Вместе с какой-то другой вещью, выраженной как  $[(a)a]$ , она даст нам нечто, с чем отождествляется анализируемый объект  $[(ua)a]$ » [там же]

Далее формализуется «сказываемость» о подлежащем и о самом себе:

$$(\iota A)\mathbf{Сказываться о подлежащем} ua =_{df} (\iota a^*)\iota A \quad (27)$$

$$(\iota A)\mathbf{Сказывается только о самом себе} =_{df} (\iota A) \{(\iota a^*)\iota A \rightarrow j\iota A j ua\} \quad (28)$$

С помощью этих определений автор получает четыре формальные модели сущностей по Аристотелю [там же, 64-68].

$$\begin{aligned} & (\iota A)\mathbf{Первая сущность} =_{df} \quad (29) \\ =_{df} (\iota A) \{ \{ (j[(a)a]j \{ [(a^*)\iota A] \bullet [(a^*)a] \}) N \} \bullet \{ ((\iota a^*)\iota A \rightarrow j\iota A j ua) S \} \} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\iota A)\mathbf{Вторая сущность} =_{df} \quad (30) \\ =_{df} (\iota A) \{ \{ (j[(a)a]j \{ [(a^*)\iota A] \bullet [(a^*)a] \}) N \} \bullet \{ ((\iota A^*)\iota A) S \} \} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\iota A)\mathbf{Третий тип сущего} =_{df} \quad (31) \\ =_{df} (\iota A) \{ \{ (j[(a)a]j \{ [(a^*)\iota A] \bullet [(a^*)a] \}) S \} \bullet \{ ((\iota a^*)\iota A \rightarrow j\iota A j ua) S \} \} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\iota A)\mathbf{Четвертый тип сущего} =_{df} \quad (32) \\ =_{df} (\iota A) \{ \{ (j[(a)a]j \{ [(a^*)\iota A] \bullet [(a^*)a] \}) S \} \bullet \{ ((\iota A^*)\iota A) S \} \} \end{aligned}$$

В дефиниенсе формулы первой сущности мы отрицаем нахождение в подлежащем (отрицаем интернальность первой сущности) и утверждаем, что первая сущность сказывается о самой себе. В дефиниенсе второй формулы мы отрицаем нахождение в подлежащем и утвержда-

ем «сказываемость» о другом. В дефиниенсе формулы третьего сущего мы утверждаем его интернальность и утверждаем сказывание только о себе. Соответственно в формуле четвертого сущего мы утверждаем интернальность и сказываемость о другом.

Если сопоставить 4-м видам сущности виды понятий (разделенные по основаниям единичное/общее и абстрактное/конкретное), то можно несколько упростить формулы, с сохранением (как нам кажется) основного смысла.

$$(1a) \text{ конкретное/единичное} =_{df} [(1a)] \bullet ((a)1a)N \quad (33)$$

В этой формуле, соответствующей понятию первой сущности по Аристотелю, сказано, что некоторая вещь  $[(1a)]$  (здесь проявляется конкретность) не является свойством какой-то вещи  $((a)1a)N$  (здесь проявляется единичность).

В следующей формуле, соответствующей понятию второй сущности, отрицается единичность некоторой вещи, тем самым утверждается универсальность этой вещи:

$$(1a) \text{ конкретное/общее} =_{df} [(1a)] \bullet (((a)1a)N)n \quad (34)$$

В следующих двух формулах, выражающих 3-е и 4-е сущее соответственно, абстрактность (или «нахождение в подлежащем») выражена изменением направления предикации, то есть здесь речь идет о свойствах<sup>3</sup> и об их единичности или универсальности:

$$(1a) \text{ абстрактное/единичное} =_{df} [(a^*)1a] \bullet ((a^*)1a)N \quad (35)$$

$$(1a) \text{ абстрактное/общее} =_{df} [(a^*)1a] \bullet (((a^*)1a)N)n \quad (36)$$

Теперь, если соотнести наши рассуждения с тем, что сказано о видах сущего, то очевидно, что первая сущность, так же как и третья – это экстенционалы (объекты мысли). То есть они сказываются только о самих себе, это «точечные объекты», индивиды. Но при этом третье сущее

<sup>3</sup> Очевидно, что ЯТО позволяет вести речь и об отношениях.

интернально (находится в подлежащем). Вторая и четвертая сущности соответствуют тому, что выше говорилось нами об интенционалах. Третье сущее играет роль объектов, существующих лишь в качестве субстантивации определенных абстрактных качеств: белизна Сократа, красота этой девушки, etc. Очевидно, что в категорию третьего сущего не может попасть Пегас или Шерлок Холмс. Они совершенно определенно относятся к первой сущности (понятой в терминах структурной онтологии). Шерлок Холмс не находится в подлежащем (по крайней мере не больше, чем Сократ или кто-то другой). Если кто-нибудь скажет, что цикл рассказов и повестей о Шерлоке Холмсе – это и есть его подлежащее, то нам придется заключить, что, например, диалоги Платона – это подлежащее для Сократа. Если Шерлок Холмс – это третье сущее, то есть, кратко говоря, определенное свойство какого-то объекта  $[(a^*)t]$ , то верным будет такое предложение: «Шерлок Холмс – это свойство рассказов Конан Дойля». Что нам тогда запрещает, говорить таким же образом: «Сократ – это свойство диалогов Платона»? А далее мы можем заключить, что исторические хроники – это подлежащее для Наполеона или Ленина, физико-химические условия на третьей планете от звезды в Солнечной системе – это подлежащее для существования людей. Так можно зайти далеко. Когда некий человек не будет непосредственно воздействовать на ваши органы чувств (выйдя за дверь) – бытие его будет бытием третьего сущего, в подлежащем вашей памяти. Если довести до логического конца нахождение в подлежащем по типу натуральной онтологии – то единственным не существующим в подлежащем будет Абсолют...

На основании вышесказанного представим еще одну схему:

1-я сущность – это в данном контексте всегда определенная вещь-субъект, которая мыслится (воображается) как вещь, принципиально возможная в виде телесной: Сократ, Санта-Клаус, дед Мороз со Снегурочкой, Ленин, Шерлок Холмс,  $t$ -Русалка,  $t$ -стол.

2-я сущность – это неопределенная вещь-предикат, с помощью которой мыслят о 1-х сущностях.

3-е сущее – это определенная вещь-субъект, которая принципиально не-телесна:  $\sqrt{-1}$ , « $t$ -умение читать», « $t$ -красота»,  $t$ -круглый квадрат.

4-е сущее – это неопределенная вещь-предикат, которая принципиально не-телесна.

«Телесность» здесь понимается в возможности. Телесно то, что принципиально могло бы занимать какие-то пространственные границы, а не занимало, занимает или будет занимать.

Очевидно, что Шерлок Холмс не находится ни в каком подлежащем, Шерлок Холмс – не интернал-экстенционал, а интернат-экстенционал рассказов о нём. Это индивид, обладающий свойствами, а не определенные свойства какой-либо вещи, ему ничего не противоположно. Для структурной онтологии здесь нет ничего странного, так как мы должны иметь возможность анализировать однотипные объекты – независимо от их натурального существования. Ведь если бы вдруг завтра оказалось, что Наполеон – это всего лишь литературный персонаж, то данное обстоятельство не изменит того факта, что Наполеон – это определенный объект, наделенный какими-то свойствами  $[(t)a]$  – пускай и вымышленными, а не определенные свойства каких-то объектов  $[(a^*)t]$ . Здесь можно сделать такой вывод, что натурализация онтологии Аристотеля или смешение интенционалов и экстенционалов по критерию натуральности, приводит к тому, что нормативной для онтологии дисциплиной оказывается история.

В этой связи сравним, например, бытие героя повести А. Камю «Посторонний» – Мерсо, и бытие главного героя книг К. Кастанеды – дона Хуана. Очевидно, что оба персонажа принадлежат к первым сущностям как экстенционалы соответствующих означающих. Но все же одно дело придумать героя, даже обобщив свойства каких-то известных людей, а другое – записать интервью с каким-то человеком, литературно его (интервью) обработав. Разные вещи: «такое могло бы быть» или «так было». Дети 3-4 лет зачастую уже легко отличают, где вымысел, а где реальность (реальность не с точки зрения вечности, а реальность в соответствии с нормативно-ценностными знаковыми системами общества, в котором эти дети живут, интерсубъективная реальность). Мерсо – это хоть и 1-сущность, по всем признакам, но вымышленный персонаж. Бытие же дона Хуана несколько отличается (но не по типу), это бытие с претензией на действительного человека – и даже если он придуман, но никто этого не доказал – это действительный человек. Но в чем разница? Только лишь в отношении, которое может меняться со временем. По правилам нашей культуры (даже цивилизации) – философская по-

весть или роман говорят не то, что они говорят (на денотативном уровне), а что-то символизируют (на коннотативном уровне). А репортаж сначала говорит то, что он говорит, и лишь потом символизирует. Эта схема легко может усложняться: репортаж можно рассмотреть как повесть и наоборот. Но чтобы это осуществить, нам и нужны исходные критерии отличия вымышленного от действительного.

Важно то, что для структурной онтологии (как и для подстановочной квантификации в логике, для когнитивного конструктивизма Матураны или Глазерсфельда) все равно, есть ли по ту сторону языка реальные или идеальные объекты. Объект, как набор качеств, всегда предпослан языку, но природа его нам безразлична, хотя мы можем записать специфические качества и параметры этого объекта, и даже классифицировать их, без обращения к его конкретной природе.

Таким образом, *основанием принадлежности к структурной онтологии* является не уход от анализа свойств и отношений объектов, как в случае подстановочной квантификации (это лишь одна из возможностей), а безразличие к природе анализируемого объекта. Объект существует как экстенционал в знаковой системе, а бытие знаковых систем может быть рассмотрено через какие-то знаковые системы. Для семиотики некоторые объекты существуют (или не существуют) лишь по отношению к определенным знаковым системам. Семиотика (семантика) не имеет критериев для натурально-онтологического различения, - также, как и логика: «... Логиков не должен беспокоить вопрос о том, существуют ли на нашей или другой планете летающие очень низко крокодилы. Они озабочены другим, а именно: логические конструкции с квантором существования не должны быть противоречивыми» [47, 191].

Это означает, что приняв область существования экстенционалов, которые являются сказочными персонажами, мы можем получать истинные высказывания по отношению к данной области («Пегас быстро летает»). Главное, чтобы не было противоречия исходным принятым положениям («Пегас – это не Пегас, но при этом он, конечно же, Пегас»), хотя можно попытаться сконструировать какой-то подобный универсум. В безразличии структурных наук к натуральной онтологии заложен их универсализм, осуществляемый до той степени абстракции, до которой рассчитан категориальный аппарат какой-то структур-

ной науки. В математике – до изоморфизма, в логике до присущности свойств и отношений вещам, в семиотике до принадлежности к знаковой системе.

Не ясно, придавал ли Аристотель своей классификации типов бытия натурально-онтологический характер. Но формальная экспликация категории сущности позволяет использовать его модель (в ее интерпретации А. И. Уёмовым) для семантических исследований, использующих принципы структурной онтологии. Этого было бы невозможно достичь, используя мы семиотику схоластов или преобладающие направления аналитической философии. Однако следует помнить, что предлагаемая модель не позволяет сделать однозначный вывод о существовании объектов «на самом деле» – безотносительно к знаковой системе.

Таким образом, существующая традиция отождествления интенционалов и экстенционалов на «натуральных» основаниях мешает реализации принципа онтологической индифферентности (нейтральности). Анализ учения Аристотеля о типах сущего в рамках ОПТС и ЯТО позволяет понять, что мысли об объектах (интенционалы) и объекты мысли (экстенционалы) относятся к разным типам бытия, причем независимо от их природы. Структурные науки (семиотика, логика, математика и т.д.) не направлены на поиски натуральных критериев для отличия вымысла от реальности, а предлагают анализ любых объектов с точностью до каких-либо признаков.

### **3.2. ОНТОЛОГИЯ С ПРАГМАСЕМАНТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ**

Толерантность к натурально-онтологическому (семантическому) статусу тех или иных объектов не исключает необходимости рассмотреть прагматическую структуру вопроса. Кто говорит? С помощью чего говорится? О чем говорить? На наш взгляд, эти прагматические аспекты также могут рассматриваться в рамках структурной онтологии – так как здесь речь ведется лишь о формальной стороне дела, без заранее определенных истин о природе бытия рассматриваемых объектов – с точностью до перспективы. Для структурной онтологии нет ничего бессмысленного, пока видна структура. Прагматически структура определяется по

одной и той же схеме: *Кто* x *Как* x *Что*. Как было показано, эта схема может быть расширена:

референт = перспектива + вертикальный уровень

Соответственно, чтобы понять, что означает, например, какое-либо математическое выражение, нужно обладать интенционалами соответствующего уровня (ваши интенционалы должны совпадать с существующими знаниями в этой области):  $2p(3p) = 2p*pl(3p)$ . Здесь  $3p$  – это правила конструирования и интерпретации математических уравнений, а  $2p*pl$  – это символ общезначимости этих знаний в адекватном научном сообществе – интерсубъективность. Если добавить вертикальный срез, то можно указать, что понятие о математических объектах доступно лишь людям, достигшим формально-логической стадии развития интеллекта. Трансформацию индивидуальных психических структур, вслед за Пиаже, условимся считать проходящей дооперационный (preop) конкретно-операционный (conop) и формально-операционный (formop) этапы. Уровни трансформации интерсубъективных структур (мировоззрений) условимся считать коррелятами индивидуальных структур. В качестве интерсубъективных структур трансформации возьмем: магическое, мифическое и рациональное мировоззрения (термины Жана Гегсера). То есть, preop коррелирует с магическим мировоззрением, conop – с мифическим, а formop – с рациональным. Обозначим формально-операционный и рациональный уровни индексом L/3 (Level 3). Получим  $1p_{L/3}(3p_{L/3}) = 2p*pl_{L/3}(3p_{L/3})$ . Это означает, что лишь на уровне L/3 линии развития когнитивных структур индивида (в зависимости от желаемой степени детализации мы можем выбрать еще несколько линий развития, вдобавок к когнитивной), можно говорить о существовании или не существовании абстрактных математических объектов, но не раньше, так как ранее этот вопрос бессмыслен. Таким образом, ЯП схематично показывает прагматику возможности или невозможности восприятия того или иного явления в качестве референта той или иной знаковой системы (а значит здесь выявляется структура *онтологической предпосылки* вообще). Это эквивалентно существованию или не существованию данного явления в картине мира реципиента. Таким образом, чтобы говорить о

существовании, например, Пегаса, вы должны быть на уровне развития не меньше (и в некотором смысле не больше), чем  $L/1$ .

Дело в том, что между индивидуальными и коллективными холонами есть некоторая обратная закономерность в отношении ряда линий развития. В процессе когнитивного развития, субъект проходит через упомянутые этапы формирования интеллекта: *preop*, *sonop*, *formop*. При этом сохраняется полноценный доступ с «высших» уровней к «низшим» (на уровне абстрактного мышления все еще сохраняется способность к формированию образов и представлений) [309]. На уровне коллективных холонов (в данном случае мировоззрений) все несколько иначе. Перейдя из магического мировоззрения к мифическому мировоззрению, мы теряем индивидуальный доступ к предыдущему мировоззрению по принципу знания по знакомству или  $1p(1p)$ . Остается лишь знание по описанию  $3p(3p)$ . С последующим переходом от мифического к рациональному мировоззрению теряется непосредственный доступ к референтам мифологических знаковых систем. Схематично это можно выразить так

$$\begin{aligned} &(\text{formop} \rightarrow \text{sonop} \rightarrow \text{preop})S \\ &(\text{rational} \rightarrow \text{mythic} \rightarrow \text{magic})N \end{aligned}$$

«S» и «N» означают соответственно «истинно» и «ложно». То есть, если в индивидуальном случае у нас есть уровень формальных операций, то у нас есть и дооперационные уровни, но не наоборот. А на уровне коллективном ложно, что если есть рациональное мировоззрение, то есть и дорациональные формы мировоззрений. Вернее будет сказать, что у индивида не остается непосредственного доступа к этим формам мировоззрений, а лишь рациональная интерпретация этих форм (знание по описанию).

То есть, у человека есть естественные границы в восприятии референтов как  $1p(1p)$ , но теоретически нет границ описаний любых референтов как  $3p(3p)$ .

Если бы пришлось строить ЯП как аксиоматическую систему, то это положение могло бы стать основой для формулирования правил вывода. Из всего этого следует, что формула:

$$1p_{L/5} \times 1-p^*p_{L/2} \times 3p_{L/2} \quad (37)$$



не является истинной или осуществимой, но вполне пройдут такие формулы как:

$$1p_{L/2} \times 1-p^*p_{L/2} \times 3p_{L/2} \quad (38)$$

$$1p_{L/5} \times 3-p^*p_{L/5} \times 3p_{L/2} \quad (39)$$

Лишь в патологических случаях может сохраниться непосредственный доступ от  $1p(1p)$  к дорациональным референтам. Для нормальных случаев, даже «вычислив» «адрес» деда Мороза, вы вряд ли можете рассчитывать встретить его в канун Нового Года. Если же вам недостаточно знания по описанию  $3p(3p)$ , то, метафорически говоря, вы должны «сойти с ума», чтобы «увидеть» деда Мороза. Если вы на это согласны, тогда вот его приблизительный формальный адрес:

$$3p(1p)(3p_{L/2} \times 1-p^*p_{L/2} \times 3p_{L/2}) \quad (40)$$

Теперь применим полученный прагмасемантический методологический аппарат для анализа онтологии таких объектов, как системы.

Л. Бергаланффи, автор термина «общая теория систем», считал одной из задач системной онтологии выяснение того, «что за зверь есть система?» Вторым вопросом он считал выявление различных уровней организации реальности, мира, на которых и реализуются системы. Сам Бергаланффи выделил такие уровни: реальные системы (системы которые существуют независимо от наблюдателя); концептуальные системы (логика, математика, и другие символические конструкции); подкласс концептуальных систем – абстрактные системы (то есть, концептуальные системы, которые имеют эквиваленты в реальности). Различие между этими видами систем не может быть осуществленно на уровне здравого смысла, и требует специальной методологической рефлексии [10], [247, xxi].

ЯП Уилбера показывает условия, при которых те или иные объекты становятся доступными познанию, в качестве референтов знаковых систем. С помощью данной прагматической методологии можно квалифицировать прагматику любой семантики (то есть любой он-

тологии, как области интерпретации). Ее можно использовать для решения множества практических задач, связанных, например, с исследованиями в области кибернетики, или с областью образования, с подготовкой специалистов в тех или иных областях. Если индивид находится на когнитивном уровне развития  $L/2$ , то ему бесполезно пытаться объяснить что-либо с уровня  $L/7$ , в лучшем случае его можно обучить «правильным» поведенческим реакциям. Иногда и этого достаточно.

Например, способность к моделированию систем (системное мышление) – это что-то вполне определенное, и она, судя по всему, не сводится лишь к способности манипулирования формальными операциями (formop), достигаемой нормальным индивидом к 11-15 годам [116].

А. Уёмов выделяет ряд необходимых характеристик или критериев системного мышления:

- 1) умение сконструировать систему, то есть выделить концепт, структуру, субстрат системы;
- 2) умение находить соотношение между атрибутивным и реляционным способами конструирования системы (принцип двойственности);
- 3) понимание надлежащего единства системных моделей (принцип дополнительности);
- 4) умение переходить на мета-уровень по отношению к сконструированной системе (объект-система может стать лишь одним из дескрипторов в мета-системе);
- 5) умение выделять специфические характеристики систем (нахождение параметров) [168].

Есть основания считать «системное мышление» следующим этапом когнитивного развития по отношению к формально-операционному [309, 191-197]. У системного мышления есть ряд близких по смыслу аналогов, которые в ряде аспектов подобны ему. Под разнообразными названиями эти аналоги можно обнаружить в литературе: интегральное мышление, сетевое мышление, визуальная логика, многомерное мышление [17], [196], [245], [307]. По-видимому, это вполне определенный уровень когнитивного развития, поэтому присвоим ему на нашей условной когнитивной шкале значение –  $L/4$ .

Если субъект когнитивно (интенционально) готов к формально-операционному мышлению, то, усвоив лишь некоторые формальные сведения о правилах логики, он сможет осознанно (зная о своем знании) рассуждать в соответствии с правилами соответствующей логической системы. По-видимому, с системным мышлением индивид столкнется, тогда, когда поймет, что способов рассуждения (логических систем) может быть много. При этом не имеют значения принимаемые онтологические предпосылки. Пусть некто верит в онтологическую истинность только классической логики, но если он может чисто формально рассуждать, используя, например, многозначные логики, то он вынужден использовать элементы системного мышления. Если данный индивид получит специальную информацию о системном подходе, то сможет осознанно конструировать системы. Индивид же, находящийся на уровне  $L/n < 4$ , не способен осознанно работать с системным моделированием. Это сродни тому, что вы будете ожидать от пятилетнего ребенка познаний в области квантовой механики. Для когнитивного уровня  $L/n < 4$  система – это в лучшем случае, «что-то очень сложное», «что очень тяжело охватить умом».

Вероятно, что для индивида  $L/n < 4$ , системы – это всегда сущности из области натуральной онтологии, то есть они таковы по природе и отличаются от не-систем тоже по природе. Хотя, как уже говорилось, онтологическая вера не является критерием системного или несистемного мышления, но, если человек не способен рассуждать чисто формально в стиле «как если бы», то он должен верить в натуральную природу систем (обратное не обязательно верно). С натурально-онтологических позиций суп в тарелке – это система, только если там много компонентов (или вообще никакая не система, а хаос). Ясно, что это противоречит принципу универсальности системного моделирования. Касательно принципа относительности системного представления можно встретиться, например, с таким популярным заблуждением, что есть системы атрибутивные и реляционные по природе. Тогда как на самом деле единственное, о чем можно говорить, так это лишь о том, что для кого-то некоторые объекты привычнее представлять в атрибутивном виде, а другие – в реляционном. А обусловлено это «удобство» может быть самыми разными причинами (психологическими, языко-

выми, культурными, профессиональными и другими особенностями). Формальное использование принципа двойственного системного моделирования, позволяет сделать вывод о том, что неспособность интуитивного представления любых систем двойственным образом – лишь психологическое затруднение, проблема интуиции. То же относится и к так называемой «языковой интуиции».

С другой стороны можно утверждать, что любой человек мыслит системно, если он вообще мыслит. Так работает его когнитивная система, так работает его семиотическая система познания. Парадокс? Противоречие? Нет. Человек мыслит системно, пользуясь языком (знаковыми системами), часто даже не подозревая об этом [187], [216, 28-29]. Люди пользуются логикой, заложенной в языке, одна из этих логик – логика системного мышления. Ситуация такая же как и с обычным логическим мышлением.

Общеизвестно, что естественный язык является основой формальных и формализованных языков и считается ответственным за развитие логического мышления, независимо от профессионального изучения логики [140, 23-28]. Системное мышление – это дальнейшее развитие логики обычного мышления (formop). И так же как формально-операционному этапу развития мышления более или менее соответствует традиционная логика, системному мышлению, по-видимому, должна соответствовать какая-то логика, специально приспособленная для анализа систем – например, ЯТО. Одним из аргументов в пользу существования системного мышления, как очередного этапа развития когнитивной системы человека, является способность многих людей мыслить о формально-операционном мышлении. Индивид на конкретно-операционном уровне развития не способен адекватно мыслить об этом уровне, для этого он должен развиваться до уровня формальных операций. А чтобы понимать и знать, что собой представляет такая сложная вещь, как формально-операционное мышление недостаточно его самого, так как условие релевантности вроде бы выполняется, но не выполняется условие дивергентности. То же можно адресовать и к собственно системному мышлению.

Поэтому, на уровне  $L/n < 4$  не человек конструирует системы, а семиотика когнитивной системы сама конструирует системы. На уровне

$L/n < 4$  «язык мыслит человеком», а не человек языком, формально это выглядит так:

$$3p_{L/n < 4} \times 3-p^*pl_{L/4} \times \{1p, 2p, 3p\} \quad (41)$$

Точно так же, как для осознанного использования логики требуется обладать развитым формально-операционным мышлением ( $L/3$ ), для того, чтобы системное моделирование происходило осознанно, требуется повысить когнитивный уровень субъекта до условной шкалы  $L/4$ . Теперь становится понятно, почему машина может мыслить до определенной степени – ведь в нее закладывают язык (логику формальной системы), который «мыслит машиной». С точки зрения гипотезы сильного искусственного интеллекта, требуется, чтобы «машина мыслила языком», чтобы ее действия были признаны работой сознательного интеллекта.

Таким образом, на уровне прагматики, системой является произвольный объект  $A$ , который распознан в качестве системы либо субъектом с когнитивным уровнем  $L/n \geq 4$ , либо знаковой системой  $L/n \geq 4$ . В последнем случае субъект может быть и  $L/n < 4$ , (хотя здесь есть некоторые ограничения, на которых мы не будем останавливаться).

На уровне семантики вопрос об онтологическом статусе систем выглядит несколько иначе. Как уже говорилось, здесь возможно несколько позиций. Одна из них утверждает, что системы – это лишь порождения ума человека. Согласно другой позиции, системы существуют объективно, а человек лишь «открывает» их.

Упомянутый онтологический подход переключался в научные исследования из обыденной речи. Это результат смешения здравого смысла и наукообразного наивного реализма. Гносеологический вариант конструирования систем часто понимается таким образом, что системы – это всего лишь мыслительные конструкции, не имеющие никакого отношения к объективному миру, кроме чисто условного, конвенционального применения понятия системы к объектам внешнего мира. Здесь может возникнуть сложность в объяснении того факта, как эти «всего лишь» мыслительные конструкции позволяют эффективно работать с явлениями объективного мира?

Эта ситуация подобна положению дел в объяснении связи математики и объективного мира. Ученые, которые считают математику свободным творением человеческого разума, должны объяснить, почему только некоторые творения разума коррелируют с действительностью. Здесь часто ссылаются на пресловутый критерий практики. Но проблема в том, что критерий практики работает по принципу неполной индукции, а математика наука дедуктивная, и существует относительно автономно от явлений материального мира (к примеру, меньше десяти процентов существующего математического знания используется на практике). Некоторые ученые предпочитают считать, что математика предшествует материальному миру, и именно поэтому математика применима к объективному миру – постольку, поскольку она и есть базовый язык природы. Другие математики избегают постановки самого этого вопроса как бессмысленного метафизического мудрствования – или, как говорит А. Цофнас: предпочитают отложить вопрос о метафизических основаниях до поры до времени (см. например, в [216, 111]). Эти позиции касаются не только математики, но любых формальных (структурных) подходов.

Проблема онтологии математических и других абстрактных объектов различных систем знания – это явления одного рода. Как показывают некоторые исследователи онтологии математики, применение экстенционального подхода к математике и логике имеет существенные ограничения, так как у математических структур нет непосредственных денотатов в материальном мире, что предполагается, если принять в качестве онтологического базиса математики теорию множеств. Математические структуры интерпретируемы в некоторых областях материального мира, на основании предварительного абстрагирования и идеализации тех или иных аспектов нашего представления внешнего мира, только с точностью до изоморфизма (до некоторой абстрактной формы). Математические структуры, так же как платоновские идеи, не материальны, но объективны. Отсюда и делается выход в платонизм. Однако, как верно указывает Д. Дэвидсон, исследователям следует избавиться от картезианского наследия субъективности начального этапа познания (субъективности как рациональной, так и эмпирической). Без уже имеющейся и принятой на веру КМ, ничего нельзя знать о мире:

«...если мы говорим о консенсусе, то это выглядит так, как будто сначала у каждого из нас есть свои индивидуальные идеи, а затем мы приходим к соглашению, тогда как я говорю, что у нас нет никаких идей до того как мы не разделяем картину мира»[248, 52]. А картина мира фиксирована в «интерсубъективной системе значений» – то есть в языке [там же]. Соответственно, платонизм и номинализм – это тоже системы идей, существующие в качестве семантики знаковых систем.

Эти два взгляда соответствуют тому, что обозначается понятиями «семантический креационизм» и «семантический фетишизм» [209], [216, 161-177]. Это крайние позиции, каждая из которых вырождается в абсурд. В первом случае, в конце концов, происходит уход в солипсизм, во втором – отказ от принципа относительности системного моделирования, и как следствие – обесмысливание термина «система». Ведь если все можно представить в виде системы, а системы – это разновидности вещей, то не-систем не существует, а это означает, что термин «система» тривиален и не дает для познания ровно ничего.

Гораздо привлекательнее выглядит точка зрения, в соответствии с которой любая вещь может быть представлена либо как система, либо как не-система, в зависимости от целей, задач. Как не раз указывал Уёмов, это аналогично понятию системы отсчета в физике. Ведь, в соответствии с принципом относительности Галилея, совершенно невозможно однозначно решить, движется объект  $A$  относительно покоящегося объекта  $B$ , или наоборот,  $B$  движется, а  $A$  покоится, до тех пор пока не выбрана система отсчета. Здесь налицо синтез действий субъекта (прагматический аспект) и определенных характеристик объекта (семантика). Концепт в ОПТС играет ту же роль, что и система отсчета в механике. То есть можно согласиться, что системность – это некоторое объективное качество мира, но оно релятивно относительно концепта, выбираемого (или «открываемого») субъектом.

С семиотической точки зрения, является объектом системой или нет, зависит от знаковой системы, в которой формулируется системность чего-либо. То есть системы – это знаки (экстенционалы знаков) в каком-то языке. Проблема в том, что знак (и знаковая система) определяется через понятие системы. То есть знак – это разновидность систем, а семиотика, на этом основании может рассматриваться (с известными

ограничениями) как частная теория систем – общая теория знаковых систем. Но перед этим было сказано, что сами системы – это знаки (экстенционалы знаков). Нет ли здесь круга в определении? Круг был бы возможен, если бы в качестве предпосылки принималась теоретико-множественная интерпретация. Там, чтобы избежать круга, пришлось бы налагать разного рода ограничения на операции с множествами, например, различать множества и классы, типы к которым принадлежат множества, etc. Однако наши построения никак не опираются ни на теорию множеств, ни на принцип экстенциональности.

Чтобы ответить на возникший вопрос, его можно переформулировать следующим образом. Что изучает ОТС, каков предмет исследования общей теории систем? Частные теории систем изучают какие-то специфические объекты, об онтологическом статусе которых не возникает вопросов, по крайней мере, со стороны онтологии систем вообще, так как системность в этих теориях – подчиненное понятие, и зависит от специфики предметной области соответствующей теории систем. Однако кому-то может быть совершенно неясно, что такое системы как таковые. В каком смысле они существуют?

Как говорит Е. Горный в статье «Что такое семиотика?»: из-за того, что семиотика все, что угодно рассматривает в качестве знаков, описывает все, что угодно как язык, то у нее нет ни предмета, ни метода исследования. Вернее, семиотика – это определенное состояние ума, которое создает иллюзии и затем их же и изучает [38]. Это, конечно же, довольно сомнительная характеристика, но подобный вопрос возникал (и возникает) и касательно семиотики и общей теории систем.

Здесь показателен длительный спор А. И. Уёмова и В. Н. Садовского [135], [136], [172], [180]. Садовский полагал, что ОТС возможна лишь как метатеория различных частных теорий систем. Уёмов считал, что ОТС возможна и как объект-теория, и как метатеория. На вопрос Садовского, что же собственно изучает ОТС, Уёмов отвечает, что ОТС изучает системы. То есть предмет ОТС, как объект-теории, – это системы, но системы, понятые в качественном смысле, а не как разновидность тел. Садовский стоял на иных онтологических позициях, чем Уёмов, поэтому этот спор и не мог быть разрешен. В каком-то смысле можно заключить, что Садовский придерживался номиналистических



взглядов на онтологию систем (системы – это лишь означающие), а Уёмов – реалистических (системы – это экстенционалы). При этом и Уёмов, и Садовский пытались снять предмет спора (выйти на нейтральную территорию). В одном случае с помощью представления систем как объекта лишь для метатеоретических исследований, в другом – с помощью подразумеваемого принципа индифферентности, принятого в рамках структурной онтологии.

Очевидно, что вопрос об онтологическом статусе систем можно переформулировать в вопрос семиотический. Метатеория – это метаязык, объект-теория – это объект-язык. С позиций данной работы, метаязык изучает отношения знаков объект-языка (знаков, а не только означающих). Учитывая принцип универсальности и принцип относительности системного моделирования, можно заключить, что ОТС выполняет функцию и объект-языка и метаязыка, но в разных случаях. Дело в том, что если просто сказать, что ОТС изучает системы и этим ограничиться, то можно предположить, что системы – это какой-то специфический вид объектов, что противоречит принципам универсальности и относительности. Если же сказать, что ОТС изучает общие закономерности каких-то частных теорий систем, то мы уйдем в другую крайность... Выходит, что ОТС выполняет функцию метаязыка на уровне прагматики, а объект-языка – на уровне семантики.

С другой стороны, экстенционалы метаязыка – это интернал-экстенционалы (3-е сущее). То есть, системы, как объекты изучения ОТС, – это интернал-экстенционалы. Более того, знаки как объекты изучения семиотики – это также интернал-экстенционалы. Это легко понять, если учесть, что, когда знак определяется в качестве системы, то используется ОТС как метаязык, а семиотика – как объект-язык, но экстенционалы объект-языка – это знаки объект-языка. И наоборот, когда анализируется ОТС, то выходит, что системы – это экстенционалы знаковой системы ОТС, то есть, здесь используется семиотика как метаязык, а ОТС – как объект-язык. Таким образом, вернувшись к вопросу о круге в определении, мы подошли к нему с несколько иной стороны, с той, с которой круга вообще не возникает.

По классификации Уёмова, Аристотель разрабатывал атрибутивную логику, а логика классов и множеств – это реляционная логика [174]. То

есть, например, интерпретация силлогистики на кругах Эйлера – это удобная дидактически (на первых порах), но вводящая в заблуждение форма анализа логической системы Аристотеля. В атрибутивной логике свойства приписываются субъекту, то есть, в суждении «дед Мороз смертен», мы не включаем деда Мороза в класс смертных существ, поскольку не пользуемся понятием «класс», а приписываем ему свойство смертности (характеризуем его, описываем его, не выходя за его пределы). Подобно этому, студент Вася (интернат-экстенционал, 1-я сущность) не входит в класс студентов, а Васе приписывается интернат-интенционал (2-я сущность) «быть студентом». Свойство «быть системой» (интернал-интенционал, 4-я сущность) приписывается объекту, моделируемому в качестве системы, то есть интернал-экстенционалу (3-й сущности). Интернал-интенционал «быть знаком» приписывается интернал-экстенционалу, который мы представляем как знак, после приписывания ему этого свойства (поэтому точнее говорить не просто о приписывании, а о конструировании). Но точно таким же образом свойство «быть знаком» приписывается системе, а свойство «быть системой» – знаку.

Таким образом, семиотический ответ на вопрос «что за зверь система?», в первом приближении, может звучать следующим образом: система – это интернал-экстенционал знаковой системы ОТС, которая обладает конструктивной способностью  $L/n \geq 4$ .

Благодаря проведенному анализу мы получаем возможность дифференцировать сложные онтологические вопросы, независимо от натуральной онтологии. При этом расширяются возможности точной идентификации онтологических предпосылок, благодаря которым принимаются те или иные онтологии, или локализации объектов этих онтологий, по сравнению с классическим случаем структурной онтологии. Увеличивается способность терпимо рассуждать о любых объектах, от «с точностью до степени определенности присущности свойств и отношений вещам» в случае ЯТО и «с точностью до параметрической модели» в ОПТС, до «с точностью до прагматики и семантики знаковой системы» в семиотике.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После лингвистического поворота, который недавно перешел в новую стадию – прагматическую, сложно не учитывать роль языка в формировании картины мира и места человека в этой картине. Даже новейшие открытия, связанные с проблемами эволюции языка, глоттогенезиса, когнитивных механизмов языковой деятельности и др., на уровне идей можно обнаружить уже в мысли древних греков и индийцев еще до нашей эры. То есть суть поворота к проблеме языка не в том, что открыты какие-то абсолютно новые позитивные факты о языке, а в осознании неразрешимости проблемы языка/реальности. Вопрос о соотношении языка и реальности относят к числу неразрешимых потому, что варианты его решения напрямую зависят от онтологических допущений, принимаемых на веру. Например, достаточно принять, в качестве нормативных, субъективистские онтологические предпосылки, и все объективные данные, накопленные наукой, будут поставлены под сомнение. И наоборот, некритическое принятие объективистских предпосылок чревато догматическим забвением одного из важнейших принципов научного исследования, который гласит, что наука изучает идеализированные модели реальности, а не саму реальность как таковую, причем эти модели конструируются при помощи той или иной знаковой системы. Странно было бы путать карту и территорию. Поэтому, чтобы временно прекратить философские распри, требуется все рассуждения по спорным метафизическим вопросам переводить в нейтральную область структурной онтологии.

Основной целью данного исследования было использование системно-структурных методологических средств для анализа семиотического моделирования реальности на единых структурных основаниях. На основе общей параметрической теории систем и языка тернарного описания, разработанных в школе А. Уёмова, было осуществлено системное моделирование семантического аспекта семиозиса. Показана адекватность данных методологических средств именно для этих целей. Были построены формальные модели знака, означающего, экстенционала, интенционала, структуры коммуникации. Подробный анализ структуры знака показал

абсурдность попыток избавиться от каких-либо знаковых компонентов в процессе означивания или интерпретации. Означающее, интенционал и экстенционал представляют собой необходимый набор составляющих минимальной системы знака. Использование в семантическом анализе категории сущности Аристотеля позволило выявить два вида интенционалов и два вида экстенционалов. Это обстоятельство значительно расширяет содержательные возможности анализа объектов любой природы. Применение двойственного системного моделирования к анализу знака позволило выявить, помимо двух парадигмальных моделей знака (условно названных «моделью Пирса» и «моделью Соссюра»), базовую структуру коммуникации, в рамках которой и осуществляется семиотическое моделирование реальности. В зависимости от смены позиций участников коммуникации происходит поочередная смена подсистем системы коммуникации – от модели Пирса в случае адресанта, к модели Соссюра в случае адресата. При этом в первом случае, экстенционал моделируется означающим, а во втором – означающее моделируется экстенционалом. Моделирование происходит при помощи интенционала, функционирующего либо в качестве концепта атрибутивной системной модели, либо в качестве свойства реляционной системной модели.

Для анализа прагматического аспекта семиотического моделирования реальности использовался категориальный аппарат интегральной метатеории К. Уилбера, с элементами символического языка перспектив. Показано, что язык перспектив является релевантным для структурно-онтологического анализа прагматики реальности. При анализе прагматического аспекта онтологии системных представлений использовалось понятие системного мышления. Строго говоря, существование или несуществование особого типа мышления, напрямую относится к онтологии психологии и когнитивистики. С семиотической точки зрения можно утверждать, что, несмотря на способность любого человека в определённых условиях мыслить системно, собственно знание о системах, как специфических объектах системной онтологии может быть достигнуто лишь при выполнении семантических и прагматических условий системного мышления. То есть, термин «системное мышление» достаточно понимать методологически, в полном соответствии с принципами структурной онтологии.

Полученная прагмасемантическая методология позволяет осуществлять строгий и достаточно детальный анализ любых онтологических объектов (семантических моделей реальности) на структурных, а не натурально-онтологических основаниях.

Некоторые из полученных результатов являются дискуссионными. К числу таковых относится проблема прояснения формальной структуры компонентов знака и коммуникации. Дело в том, что формализованный язык – как и любая знаковая система – также имеет все три аспекта семиозиса, и здесь (в полном соответствии с результатами данного исследования) также возможны разночтения, особенно при первичной формализации. Все эти различия связаны именно с прагматикой функционирования знаковой системы. Можно попытаться разрешить их (без ссылок на субъективную интуицию) чисто формальным путем. Для этого требуется «предоставить слово» самой знаковой системе: либо подтвердить, либо опровергнуть соответствующие формулы чисто формальным путем (используя аксиомы, правила образования и преобразования, правила формальной семантики и т.д.). Но это уже относится к перспективе дальнейших исследований. Также к перспективе исследований можно отнести дальнейшую формализацию основных семиотических понятий как для целей онтологического анализа, так для любых других целей.

Отдельным вопросом для дальнейших разработок является адекватное моделирование теории Уилбера средствами теории Уёмова, например, системно-параметрический анализ понятия холона по Уилберу, то есть интерпретация его в общей параметрической теории систем в связи с понятием целостности, как системным параметром. Возможным результатом адекватного применения ОПТС к языку перспектив является появление в последнем системно-параметрической части.

Автор надеется, что данное исследование, несмотря на все возможные неточности, все же проясняет ряд существенных моментов соотношения знаковых систем и реальности, или, по крайней мере, вызывает желание «взяться за перо» для аргументированного возражения. Философское исследование может считаться удавшимся, если оно «будит мысль», побуждает к дискуссии. Если автору этих слов удалось хотя бы последнее, то значит – он не зря потратил время.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Алефиренко Н.Ф.* Спорные проблемы семантики / Н.Ф. Алефиренко. – М.: Гнозис, 2005. – 326 с.
2. *Бабайцев А.Ю.* Система / А.Ю. Бабайцев // Всемирная энциклопедия: философия. – М.: АСТ, Мн.: Харвест, современный литератор, 2001. – С. 936 – 937
3. *Баксанский О.Е.* Когнитивные репрезентации: обыденные, социальные, научные / О.Е. Баксанский. – М.: Либроком, 2009. – 224 с.
4. *Баксанский О.Е., Кучер Е.Н.* Когнитивное репрезентирование как механизм виртуализации реальности / О.Е. Баксанский, Е.Н. Кучер // Виртуалистика: экзистенциальные и эпистемологические аспекты. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – С. 262-284
5. *Барт Р.* Миф сегодня / Р. Барт // Барт Р. Мифологии. – М.: Академический проект, 2008. – С. 265 – 323
6. *Барулин А.Н.* Основания семиотики: знаки, знаковые системы, коммуникация. Часть 2: Краткая предыстория и история семиотики (до Фреге, Пирса и Соссюра) / А.Н. Барулин. – М.: СиК – 2000, 2002. – 402 с.
7. *Бацевич Ф.С.* Філософія мови: історія лінгвофілософських учень / Ф.С. Бацевич. — К.: Академія, 2008. — 240 с.
8. *Бенвенист Э.* Общая лингвистика / Э. Бенвенист / пер. с фр. – 4-е изд. – М.: Либроком, 2010. – 448 с.
9. *Беркли Дж.* Трактат о принципах человеческого знания / Дж. Беркли // Беркли Дж. Сочинения. – М.: Мысль, 1978, АСТ, 2000. – С. 117 – 213
10. *Берталанффи Л.* История и статус общей теории систем / Л. Берталанффи // Системные исследования. Ежегодник. – М.: Наука, 1973. – С. 34-36
11. *Бескова И.А.* Тело как инструмент познания / И.А. Бескова // Телесность как эпистемологический феномен. – М.: ИФ РАН, 2009. – С. 14-30
12. *Бессонов А.В.* Теория объектов в логике / А.В. Бессонов. – 2-е изд. – М.: Красанд, 2010. – 136 с.
13. *Бирюков Б.В.* В логическом мире Фреге: послесловие / Б.В. Бирюков // Фреге Г. Логика и логическая семантика: сборник трудов. – М.: Аспект пресс, 2000. – С. 443-509

14. *Бирюков Б.В.*, Геллер Е.С. Кибернетика в гуманитарных науках / Б.В. Бирюков, Е.С. Геллер. – М.: Наука, 1973. – 384 с.

15. *Бирюков Б.В.*, Тростников В.Н. Жар холодных чисел и пафос бесстрастной логики: формализация мышления от античных времен до эпохи кибернетики / Б.В. Бирюков, В.Н. Тростников. – 3-е изд. – М.: УРСС, 2004. – 232 с.

16. *Блауберг И.В.*, Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. – М.: Наука, 1973. – 272 с.

17. *Богатая Л.Н.* На пути к многомерному мышлению / Л.Н. Богатая. – Одесса: Печатный дом, 2010. – 372 с.

18. *Бор Н.* Атомная физика и человеческое познание / Н. Бор / пер. с англ. – М.: ИЛ, 1961. – 152 с.

19. *Брентано Ф.* Психология с эмпирической точки зрения / Ф. Брентано // Брентано Ф. Избранные работы / пер. с нем. – М.: ДИК, РФО, 1996. – С. 9 – 95

20. *Брунер Дж.* Психология познания / Дж. Брунер / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1977. – 413 с.

21. *Буданов В. Г.* Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании / В.Г. Буданов. – М.: ЛКИ, 2007. – 232 с.

22. *Бунге М.* Философия физики / М. Бунге / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1975. – 345 с.

23. *Васильев В.В.* Трудная проблема сознания / В.В. Васильев. – М.: Прогресс традиция, 2009. – 272 с.

24. *Васюков В.Л.* Формальная онтология / В.Л. Васюков. — М.: Институт философии РАН, 2006. – 140 с.

25. *Васюков В.Л.* Формальная феноменология / В.Л. Васюков. – М.: Наука, 1999. – 223 с.

26. *Вдовиченко А.В.* Расставание с языком: критическая ретроспектива лингвистического знания / А.В. Вдовиченко. – М.: Издательство Православного Свято-Тихоновского Гуманитарного Университета, 2008. – 512 с.

27. *Ветров А.А.* Семиотика и ее основные проблемы / А.А. Ветров. – М.: Политиздат, 1968. – 264 с.

28. Виртуалистика: экзистенциальные и эпистемологические аспекты – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – 384с.

29. *Вітгенштайн Л.* Tractatus Logico-Philosophicus. Філософські дослідження / Л. Вітгенштайн / пер. з нім. – К.: Основи, 1995. – 311 с.
30. *Войшвилло Е.К.* Понятие как форма мышления: логико-гносеологический анализ / Е.К. Войшвилло. – Изд.3. – М.: Либроком, 2009. – 240 с.
31. *Воленський Я.* Львовско-Варшавская философская школа / Я. Воленський / пер. с пол. – М.: РОССПЭН, 2004. – 471 с.
32. Возможные миры: семантика, онтология, метафизика. – М.: Канон+ РООИ Реабилитация, 2011. – 432 с.
33. *Возняк Т.* О-мовлення світу як його творення / Т. Возняк // Возняк Т. Тексти та переклади. – Харків: Фоліо, 1998. – С. 49 – 68
34. *Выготский Л.С.* Мышление и речь / Л.С. Выготский // Выготский Л.С. Психологи развития человека. – М.: Смысл, Эксмо, 2004. – С. 664-1019
35. *Выготский Л.С.* Орудие и знак в развитии ребенка / Л.С. Выготский // Выготский Л.С. Психологи развития человека. – М.: Смысл, Эксмо, 2004. – С. 1039-1129
36. *Гейвин Х.* Когнитивная психология / Х. Гейвин / пер. с англ. – СПб.: Питер, 2003. – 272 с.
37. *Гейзенберг В.* Физика и философия. Часть и целое. / В. Гейзенберг / пер. с нем. – М.: Наука, 1989. – 400 с.
38. *Горный Е.* Что такое семиотика? / Е. Горный // Радуга. – 1996. – №11. – С. 168 – 175
39. *Гумбольдт В.* О различии строения человеческих языков и его влияния на духовное развитие человечества / В. Гумбольдт // Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию. – М.: Прогресс, 1984. – С.37-298
40. *Гусев С.С., Тульчинский Г.Л.* Проблема понимания в философии: философско-гносеологический анализ / С.С. Гусев, Г.Л. Тульчинский. – М.: Политиздат, 1985. – 191 с.
41. *Гуссерль Э.* Картезианские размышления / Э. Гуссерль // Гуссерль Э. Логические исследования. Картезианские размышления и др. – Мн.: Харвест; М.: АСТ, 2000. – С. 331 – 542
42. *Данько С.В.* Субъект познания и внешний мир: анализ интерпретаций / С.В. Данько // Известия Уральского государственного университета. – 2012. – №1 (100). – С. 5-12
43. *Декарт Р.* Метафізичні роздуми / Р. Декарт / пер. с фр. – К.:



Юніверс, 2000. – 300 с.

44. *Дугин А.Г.* Постфилософия: три парадигмы в истории мысли / А.Г. Дугин. – М.: Е. Д., 2009. – 744 с.

45. *Еко У.* Пірс і семиотичні основи відкритості: знаки як тексти і тексти як знаки / У. Еко // Еко У. Роль читача: дослідження з семиотики текстів / пер. з англ. – Львів: Літопис, 2004. – С. 247 – 280

46. *Жилин В.И.* Синергетический сциентизм: критический анализ философско-методологических оснований / В.И. Жилин. – М.: КРА-САНД, 2011. – 192 с.

47. *Жоль К. К.* Логика в лицах и символах / К. К. Жоль. – 2-е изд. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2006. – 320 с.

48. *Зиновьев А.А.* Логическая физика / А.А. Зиновьев. – Изд. 2-е. – М.: ЛКИ, 2010. – 194 с.

49. *Зиновьев А.А.* Логический интеллект / А.А. Зиновьев. – 2-е изд. – М.: МГУ, 2006. – 284 с.

50. *Зиновьев А.А.* Основы логической теории научных знаний / А.А. Зиновьев. – Изд. 2-е. – М.: ЛКИ, 2010. – 264 с.

51. *Ильин И.П.* Постмодернизм от истоков до конца столетия: эволюция научного мифа / И.П. Ильин. – М.: Интрада, 1998. – 256 с.

52. *Каган М.С.* Метаморфозы бытия и небытия: онтология в системно-синергетическом осмыслении / М.С. Каган. – СПб.: Логос, 2006. – 416 с.

53. *Капра Ф.* Дао физики: исследования параллелей между современной физикой и мистицизмом Востока / Ф. Капра / пер. с англ. – К., М.: София – Гелиос, 2002. – 352 с.

54. *Капра Ф.* Уроки мудрости: разговоры с замечательными людьми / Ф. Капра / пер. с англ. – М.: ИТИ, 1996. – 318 с.

55. *Карнап Р.* Философские основания физики: введение в философию науки / Р. Карнап / пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Изд. ЛКИ, 2008. – 360 с.

56. *Касавин И.Т.* Теория познания в плену анархии / И.Т. Касавин. – М.: Политическая литература, 1987. – 190 с.

57. *Ким В.В.* Семиотика и научное познание: философско-методологический анализ / В.В. Ким. – Екатеринбург: ИУУ, 2008. – 416 с.

58. *Кісь Р.* Мова, думка і культурна реальність: від теорії Олександра Потебні до теорії мовного релятивізму / Р. Кісь. – Львів: Літопис,

2002. – 304 с.

59. *Киященко Л.П.*, Моисеев В.И. Философия трансдисциплинарности / Л.П. Киященко, В.И.Моисеев. — М.: ИФ РАН, 2009. – 205с.

60. *Клини С.* Математическая логика / С. Клини / пер с англ. – М.: Мир, 1973. – 480 с.

61. *Князева Е.Н.*, Курдюмов С.П. Основания синергетики: синергетическое мировидение / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. – Изд.3, доп. – М.: ЛИБРОКОМ, 2010. – 256 с.

62. Когнитивный подход.– М.: Канон, Реабилитация, 2008. – 464 с.

63. *Колшанский Г.В.* Логика и структура языка /Г.В. Колшанский. – М.: КомКнига, 2005. – 240 с.

64. *Комарчев В.А.*, Кошарский Б.Д., Поликарпов Г.А., Уёмов А.И. Дополнительность. Концепция, отношение, принцип? / В.А. Комарчев, Б.Д. Кошарский, Г.А. Поликарпов, А.И. Уёмов // Принцип дополнительности и материалистическая диалектика. – М.: 1976. – С. 92-101.

65. Коммуникативная рациональность. Эпистемологический подход. – М.: ИФ РАН, 2009. – 216 с.

66. Конструктивизм в теории познания. – М.: ИФ РАН, 2008. – 171 с.

67. Концепция виртуальных миров и научное познание. – СПб: РХГИ, 2000. – 320 с.

68. *Куайн У.В.О.* Философия логики / У.В.О. Куайн / пер. с англ. – М.: Канон, 2008. – 192 с.

69. *Лебедев М.В.* Стабильность языкового значения / М.В. Лебедев. – Изд. 2-е. – М.: ЛКИ, 2008. – 168 с.

70. *Лебедев М.В.*, Черняк А.З. Онтологические проблемы референции / М.В. Лебедев, А.З. Черняк. – М.: Праксис, 2001. – 344 с.

71. *Левицкий Ю.А.* Проблемы лингвистической семантики / Ю.А. Левицкий. – Изд. 2-е. – М.: КД Либроком, 2009 – 152 с.

72. *Лекторский В.А.* Возможна ли интеграция естественных наук и наук о человеке / В.А. Лекторский // Наука глазами гуманитария. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – С. 13-22

73. *Лекторский В.А.* Эпистемология классическая и неклассическая / В.А. Лекторский. – 3-е изд. – М.: УРСС, 2009. – 256 с.

74. *Лем С.* Сумма Технологии. / С. Лем / пер. с польского Ф. Широкова под общей редакцией С. Переслегина. – М.: АСТ, 2008. – 668 с.

75. Лем С. Молох / С. Лем / пер. с польского. – М.: АСТ, 2005. – 781с.

76. Леоненко Л.Л. Язык тернарного описания и его автор / Л.Л. Леоненко // Философские исследования. – 2000. – № 2. – С.118-141

77. Леоненко Л.Л., Цофнас А.Ю. Об адекватности логического анализа философскому рассуждению / Л.Л. Леоненко, А.Ю. Цофнас // Вопросы философии. – 2004. – № 5. – С. 85-98

78. Логика и онтология. – М.: Наука, 1978. – 261 с.

79. Лотман Ю.М. Семиосфера / Ю.М. Лотман. – СПб.: Искусство-СПб., 2001. – 704с.

80. Лукьянец В.С., Соболев О.Н. Кризис рациональности: агонистика интеллектуальных оптик мировидения / В.С. Лукьянец, О.Н. Соболев // Практична філософія. – 2003. – N4 (N10). – С. 29-47

81. Луман Н. Введение в системную теорию / Н. Луман / пер. с нем. – М.: Логос, 2007. – 360 с.

82. Ляшенко Д.М. Деякі проблеми семиотичної теорії пізнання / Д.М. Ляшенко // Діалог. Комунікація. Дискурс: тези четвертої студентсько-аспірантської міждисциплінарної конференції «Філософія: нове покоління». – К.: Вид. Пр. М. Ковальчука, 2009. – С. 29-32

83. Ляшенко Д.Н. Некоторые проблемы семиотической теории познания / Д.Н. Ляшенко // Матеріали конференцій студентів-філософів – VI – XII наукових читань пам'яті Георгія Флоровського. – Одеса: Астропринт, 2010. – С. 41-43

84. Ляшенко Д.Н. Определение понятия «знак» как проблема понимания / Д.Н. Ляшенко // Перспективи. – 2011. – №1. – С. 50-55

85. Ляшенко Д.Н. Семантика и структурная онтология / Д.Н. Ляшенко // Известия Уральского государственного университета. – 2011. – №4 (97). – С. 5-16

86. Ляшенко Д.Н. Семиотика, гносеология и системный подход: проблема знака / Д.Н. Ляшенко // Наукове пізнання: методологія та технологія. – 2009. – №2. – С. 89-93

87. Ляшенко Д.Н. Структура компонентов знака / Д.Н. Ляшенко // Перспективи. – 2012. – №.3 – С. 57-62

88. Ляшенко Д.Н. Теория систем, семиотика и методологическая специфика гуманитарных наук / Д.Н. Ляшенко // Перспективи. – 2013.

– №2. – С. 73-78

89. *Ляшенко Д.Н.* Элементы семиотической онтологии: редактирование реальности / Д.Н. Ляшенко // Матеріали конференцій студентів-філософів – VI – XII наукових читань пам'яті Георгія Флоровського. – Одеса: Астропринт, 2010. – С. 75-77

90. *Малинецкий Г.Г.* Синергетика, нелинейность и концепция Роджера Пенроуза / Г.Г. Малинецкий // Пенроуз Р. Новый ум короля: о компьютерах, мышлении и законах физики. –3-е изд.– М.: ЛКИ, 2008. – С. 4-25

91. *Мелков Ю.А.* Факт в постнеклассической науке / Ю.А. Мелков. – К.: ПАРАПАН, 2004. – 224 с.

92. *Меркулов И.П.* Когнитивная эволюция / И.П. Меркулов. – М.: Росспэн, 1999. – 310 с.

93. *Моисеев В.И.* Логика открытого синтеза: структура, природа и душа / В.И. Моисеев / в 2 томах. Том 1. В 2 книгах. 1-я книга. – СПб.: Мирь, 2010. – 744 с.

94. *Моисеев В.И.* Логика открытого синтеза: структура, природа и душа / В.И. Моисеев / в 2 томах. Том 1. В 2 книгах. 2-я книга. – СПб.: Мирь, 2010. – 743 с.

95. *Моррис Ч.У.* Основания теории знаков / Ч.У. Моррис // Семиотика: антология / ред., сост. Ю.С. Степанов. – М.: АК; Екатеринбург: ДК, 2001. – С. 45-97

96. *Мостепаненко А.М.* Пространство и время в макро-, мега- и микромире / А.М. Мостепаненко. – М.: Издательство политической литературы, 1974. – 240 с.

97. Наука глазами гуманитария.– М.: Прогресс-Традиция, 2005. – 688 с.

98. Науковий світогляд на зламі століть. – К.: Вид. Парипан, 2006. – 288 с.

99. *Никифоров А.Л.* Структура и смысл жизненного мира человека / А.Л. Никифоров. – М.: Альфа-М, 2012. – 280 с.

100. *Носов Н.А.* Виртуальная психология / Н.А. Носов. – М.: АГРАФ, 2000. – 432 с.

101. *Овчаренко В.И.* «Становление теории нелинейных динамик в современной культуре: сравнительный анализ синергетической и постмодернистской парадигм» (монография Можейко М.А.) / В.И. Овчарен-

ко // Постмодернизм: энциклопедия. – Мн.: Интерпрессервис; Книжный Дом, 2001. – С. 802 – 803

102. *Озадовська Л. В.* Парадигма діалогічності в сучасному мисленні / Л.В. Озадовська. – К.: ПАРАПАН, 2006. – 164 с.

103. *Оккам У.* Избранное / У.Оккам / пер. с лат. – 2-е изд. – М.: ЛИБРОКОМ, 2010. – 272 с.

104. *Пенроуз Р.* Новый ум короля: о компьютерах, мышлении и законах физики / Р. Пенроуз / пер. с англ. – 3-е изд. – М.: ЛКИ, 2008. – 398 с.

105. *Петренко В.Ф.* Основы психосемантики / В.Ф. Петренко / 3-е изд. – М.: Эксмо, 2010. – 480 с.

106. *Петренко В.Ф.* Психосемантика сознания / В.Ф. Петренко. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 207 с.

107. *Петров В.В.* Проблема указания в языке науки / В.В. Петров. – Новосибирск: Наука, 1977. – 127 с.

108. *Петров В.В.* Структуры значения: логический анализ / В.В. Петров. – Новосибирск: Наука, 1979. – 144 с.

109. *Петров В.В.* Философия. Семантика. Прагматика / В.В. Петров // Новое в зарубежной лингвистике: лингвистическая прагматика. – М.: Прогресс, 1985. – С. 471-476

110. *Петров Ю.А.* Математическая логика и материалистическая диалектика: проблемы логико-философских оснований и обоснования теорий / Ю.А. Петров. – М.: МГУ, 1974. – 192 с.

111. *Петров Ю.А.* Методологические вопросы анализа научного знания / Ю.А. Петров. – М.: Высшая школа, 1977. – 224 с.

112. *Петров Ю.А.* Методологические проблемы теоретического познания / Ю.А. Петров. – М.: МГУ, 1986. – 174 с.

113. *Петров Ю.А.* Не опровергать неопровержимое / Ю.А. Петров // Бирюков Б.В. Трудные времена философии. Юрий Александрович Петров. Борьба против профанации методологии науки. Отстаивание философской логики. – М.: Либроком, 2010. – С. 141-148

114. *Петров Ю.А.* Теория познания: научно-практическое значение / Ю.А. Петров. – М.: Мысль, 1988. – 144 с.

115. *Пиаже Ж.* Психология интеллекта / Ж. Пиаже / пер. с фр. – СПб.: Питер, 2003. – 192 с.

116. *Пиаже Ж.,* Инельдер Б. Генезис элементарных логических струк-

- тур / Ж. Пиаже, Б. Инельдер / пер. с фр. – М.: Эксмо-Пресс, 2002. – 416 с.
117. Познание, понимание, конструирование. — М.: ИФ РАН, 2008. – 167 с.
118. *Полани М.* Личностное знание: на пути к посткритической философии / М. Полани / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1985. – 344 с.
119. *Попович М.В.* Логіка і наукове пізнання / М.В. Попович. – Київ: Наукова думка, 1971. – 154 с.
120. *Попович М.В.* Философские вопросы семантики / М.В. Попович. – Киев: Наукова думка, 1975. – 300 с.
121. *Поппер К.* Объективное знание: эволюционный подход / К. Поппер / пер. с англ. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 282 с.
122. *Почепцов Г.Г.* Семиотика / Г.Г. Почепцов. – М.: Рефл-бук, К.: Ваклер, 2002. – 432 с.
123. Психологическая энциклопедия / под ред. Корсини и Ауэрбаха / пер. с англ. – 2 изд. – СПб.: Питер, 2003. – 1096 с.
124. *Райхерт К.В.* Категории «вещь», «свойство», «отношение» и вербоцентрическая теория предложения Люсьена Теньера / К.В. Райхерт // Сборник научных трудов SWORLD. Материалы международной научно-практической конференции Современные проблемы и пути их решения в науке, технике, транспорте, производстве и образовании-2012. – Т.38. – Выпуск 4. – Одесса : КУПРИЕНКО, 2012. – С. 90-97.
125. *Райхерт К.В.* Категории «вещь», «свойство», «отношение» и синтаксис русского языка / К.В. Райхерт // Учёные записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. – Т. 23(62). Философия. Культурология. Политология. Социология. – 2010. – № 4. – С. 163–168
126. *Райхерт К.В.* Фердинанд де Соссюр и параметрическая общая теория систем: знак и система / К.В. Райхерт // Перспективы. – 2009. – №1. – С. 126–129.
127. *Рассел Б.* Введение в математическую философию / Б. Рассел / пер с англ. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. – 264 с.
128. *Рассел Б.* Проблемы Философии / Б. Рассел // Рассел Б. Избранные труды / пер. с англ. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. – С. 34-120

129. *Рассел Б.* Об обозначении / Б. Рассел // Рассел Б. Избранные труды / пер. с англ. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. – С. 18-32

130. *Режабек Е.Я.* В поисках рациональности / Е.Я. Режабек. – М.: Академический проект, 2007. – 384 с.

131. *Руднев В.П.* Божественный Людвиг: Витгенштейн, формы жизни / В.П. Руднев. – М.: Фонд научных исследований. Прагматика культуры, 2002. – 256 с.

132. *Руднев В.П.* Морфология реальности: исследование по «философии текста» / В.П. Руднев. – М.: Гнозис, 1996. – 207 с.

133. *Руднев В.П.* Прочь от реальности: исследования по философии текста 2 / В.П. Руднев. – М.: Аграф, 2000. – 427с.

134. *Руднев В.П.* Реальность как ошибка: психосемиотические исследования / В.П. Руднев. – М.: Гнозис, 2011. – 320 с.

135. *Садовский В.Н.* Основания общей теории систем: логико-методологический анализ / В.Н. Садовский. – Н.: Наука, 1974. – 279 с.

136. *Садовский В.Н.* Проблемы методологии системного исследования: некоторые итоги двадцатилетнего развития / В.Н. Садовский // Актуальные проблемы логики и методологии науки. – Киев: Наукова думка, 1980. – С. 279-299

137. Світоглядні імплікації науки. – К.: Парапан, 2004. – 408 с.

138. *Сепир Э.* Грамматист и его язык / Э. Сепир // Языки как образ мира. – М.: АСТ, СПб.: Terra Fantastica, 2003. – С. 139 – 156

139. *Сепир Э.* Статус лингвистики как науки / Э. Сепир // Языки как образ мира. – М.: АСТ, СПб.: Terra Fantastica, 2003. – С. 127 – 138

140. *Сидоренко Е.А.* Логика. Парадоксы. Возможные миры: размышления о мышлении в девяти очерках / Е.А. Сидоренко. – М.: УРСС, 2002. – 312 с.

141. Символическая логика: Учебник. – СПб.: Издательство СПбГУ, 2005. – 506 с.

142. *Синг Дж.* Беседы о теории относительности / Дж. Синг / пер. с англ. – М.: Мир, 1973. – 168 с.

143. *Слинин Я.А.* Трансцендентальный субъект: феноменологическое исследование / Я.А. Слинин. – СПб.: Наука, 2001. – 525 с.

144. *Слинин Я.А.* Феноменология интересубъективности / Я.А. Сли-

нин. – СПб.: Наука, 2004. – 354 с.

145. *Слинин Я.А.* Эдмунд Гуссерль и его «Картезианские размышления» / Я.А. Слинин // Гуссерль Э. Логические исследования. Картезианские размышления и др. – Мн.: Харвест; М.: АСТ, 2000. – С. 290 – 323

146. *Смирнов В.А.* Логические методы анализа научного знания / В.А. Смирнов. – М.: УРСС, 2002. – 264 с.

147. *Смирнов В.А.* Роль символизации и формализации в научном познании / В.А. Смирнов // Логико-философские труды В.А. Смирнова. – М.: УРСС, 2010. – С. 339-344

148. *Смирнов В.А.* Моделирование мира в структуре логических языков / В.А. Смирнов // Логико-философские труды В.А. Смирнова. – М.: УРСС, 2010. – С. 356-362

149. *Смирнов В.А.* Модели языка и модели мира / В.А. Смирнов // Логико-философские труды В.А. Смирнова. – М.: УРСС, 2010. – С. 363-367

150. *Смирнов В.А.* О достоинствах и ошибках одной логико-философской концепции: критические заметки по поводу теории языковых каркасов Р. Карнапа / В.А. Смирнов // Логико-философские труды В.А. Смирнова. – М.: УРСС, 2010. – С. 345-355

151. *Соломоник А.Б.* Очерк общей семиотики / А.Б. Соломоник. – Минск: МЕТ, 2009. – 192 с.

152. *Соломоник А.Б.* Семиотика и теория познания / А.Б. Соломоник. – М.: ЛИБРОКОМ, 2012. – 192 с.

153. *Сосюр Ф.* Курс заглавной лингвистики / Ф. Сосюр / пер. з фр. – К.: Основы, 1998. – 324 с.

154. *Степанов Ю.С.* В мире семиотики / Ю.С. Степанов // Семиотика: антология. – М.: АК; Екатеринбург: ДК, 2001. – С. 5 – 42

155. *Степин В.С.* Системный анализ и синергетика / В.С. Степин // Синергетическая парадигма: когнитивно-коммуникативные стратегии современного научного познания. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – С. 58-77

156. *Степин В.С.* Теоретическое знание / В.С. Степин. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 744 с.

157. *Сумарокова Л.Н.* Коммуникативное измерение логики / Л.Н. Сумарокова // Материалы VIII Общероссийской конференции «Современная логика». – СПб., 2004. – С. 194-197.



158. Сумарокова Л.Н. Логическая прагматика: проблема формализации / Л.Н. Сумарокова // Современная логика. Материалы XI Общероссийской научной конф. – СПб.: Ун-т, 2010. – С.

159. Сумарокова Л.Н. Прагматический аспект языков логики / Л.Н. Сумарокова // Современная логика. Материалы X Общероссийской научной конф. – СПб.: Ун-т, 2008. – С. 392-395

160. Сумарокова Л.Н. Системность языка: ее аспекты и уровни / Л.Н. Сумарокова // Параметрическая общая теория систем и её применения: сб. трудов, посвященный 80 – летию проф. А.И. Уёмова / под ред. А.Ю. Цофнаса. – Одесса: Астропринт, 2008.– С. 89-106

161. Теорія смислу в гуманітарних дослідженнях та інтенціональні моделі в точних науках. – К.: Наукова думка, 2012. – 456 с.

162. Терентьева Л.М. Системно-параметричний аналіз структури і розвитку наукової теорії / Л.М. Терентьева. – К.: УМК ВО, 1991. – 52 с.

163. Тондл Л. Проблемы семантики / Л. Тондл / пер. с чешского Зуева Ю.И. и Корчагина А.А. под редакцией и с послесловием проф. А.И. Уёмова. – М.: Прогресс, 1975. – 488 с.

164. Удовик С.Л. Глобализация: Семиотические подходы / С.Л. Удовик. – М.: Рефл-бук, 2002. – 462 с.

165. Уёмов А.И. Аналогия как метод решения проблемы соотношения машины и мышления / А.И. Уёмов // Кибернетика. Мышление. Жизнь. – М.: Мысль, 1964. – С. 340-346.

166. Уёмов А.И. Вещи, свойства и отношения / А.И. Уёмов. – М.: Изд. АН СССР, 1963.– 184 с.

167. Уёмова А.И. К проблеме альтернативы теоретико-множественному подходу к построению логических систем / А.И. Уёмов // XI Международная конференция: Логика, методология и философия науки. – Москва – Обнинск, 1995. – С. 80 – 84

168. Уёмов А.И. К характеристике системного мышления / А.И. Уёмов // Категории: Философский журнал. – 1997. – № 3. – С. 5 – 15

169. Уёмов А.И. Монарные атрибутивные системные параметры в параметрической общей теории систем. / А.И. Уёмов // Параметрическая общая теория систем и её применения: сб. трудов, посвященный 80 – летию проф. А.И. Уёмова / под ред. А.Ю. Цофнаса. – Одесса: Астропринт, 2008.– С. 24-36

170. Уёмов А.И. Обладает ли натуральный язык спецификой в качестве знаковой системы? / А.И. Уёмов // Семиотические проблемы языков науки, терминологии и информатики. – М.: Изд-во МГУ, 1971. – Ч.1. – С. 33–35

171. Уёмов А.И. Об одном варианте логико-математического аппарата системного исследования / А.И. Уёмов // Проблемы формального анализа систем. – М.: Высшая школа, 1968. – С. 35-69

172. Уёмов А.И. О логико-математическом аппарате общей теории систем / А.И. Уёмов // Актуальные проблемы логики и методологии науки. – Киев: Наукова думка, 1980. – С. 299-309.

173. Уёмов А.И. Онтологические предпосылки логики / А.И. Уёмов // Вопросы философии. – 1969. – №1. – С.67-77

174. Уёмов А.И. Основы практической логики с задачами и упражнениями / А.И. Уёмов. – Одесса: ОГУ им. И. И. Мечникова, 1997. – 388 с.

175. Уёмов А.И. Основы формального аппарата параметрической общей теории систем / А.И. Уёмов // Системные исследования: методологические проблемы. – М.: Наука, 1984. – С. 152-180

176. Уёмов А.И. Послесловие к русскому переводу книги Л. Тондла «Проблемы семантики» / А.И. Уёмов // Тондл Л. Проблемы семантики. – М.: Прогресс, 1975. – С. 443-463

177. Уёмов А.И. Проблема эквивалентности логических структур / А.И. Уёмов // Формальная логика и методология науки. – М.: Наука, 1964. – С. 52-64

178. Уёмов А.И. Семиотика и общая теория систем / А.И. Уёмов // Диалектика познания. Активность сознания. – Иваново: 1985. – С. 79-85

179. Уёмов А.И. Системные аспекты философского знания / А.И. Уёмов. – Одесса: студия Негоциант, 2000. – 160 с.

180. Уёмов А.И. Системный подход и общая теория систем / А.И. Уёмов. – М.: Мысль, 1978. – 272 с.

181. Уёмов А.И. Системы и системные параметры / А.И. Уёмов // Проблемы формального анализа систем. – М.: Высшая школа, 1968.– С.15-35

182. Уёмов А.И. Теоретические основания и прикладное значение системного подхода / А.И. Уёмов // Проблемы методологии и современная наука. – Кишинев: Штиинца, 1988. – С. 47-84.

183. Уёмов А.И. Формальные аспекты систематизации научного знания и процедур его развития / А.И. Уёмов // Системный анализ и научное знание. – М.: Наука, 1978. – С. 95-141

184. Уёмов А.И., Плесский Б.В. Реальность, относительность и атрибутивность системных моделей действительности / А.И. Уёмов, Б.В. Плесский // Философско-методологические основания системных исследований. – М.: Наука, 1983. – С. 187-197

185. Уёмов А.И., Сараева И.Н., Цофнас А.Ю. Общая теория систем для гуманитариев / А.И. Уёмов, И.Н. Сараева, А.Ю. Цофнас. – Варшава: Universitas Rediviva, 2001. – 276 с.

186. Уёмов А. И., Терентьева Л. Н. Лекции и задачи по метафизике: В 2 частях / А.И. Уёмов, Л.Н. Терентьева. – Одесса: Астропринт, 2009. – 280 с.

187. Уёмов А.И., Цофнас А.Ю. Методологические проблемы системного подхода / А.И. Уёмов, А.Ю. Цофнас. – Одесса, 1983. – 28 с.

188. Уилбер К. Интегральная психология: сознание, дух, психология, терапия / К. Уилбер / пер. с англ. – М.: ООО АСТ и др., 2004. – 412 с.

189. Уорф Б. Наука и языкознание / Б. Уорф // Языки как образ мира. – М.: АСТ, СПб.: Terra Fantastica, 2003. – С. 202-219

190. Уорф Б. Отношение норм поведения и мышления к языку / Б. Уорф // Языки как образ мира. – М.: АСТ; СПб.: Terra Fantastica, 2003. – С. 157-201

191. Усманова А. Р. Семиотика / А.Р. Усманова // Постмодернизм. – Мн.: Интепрессервис; Книжный дом, 2001. – С. 712 – 713

192. Усманова А. Р. Семиозис / А.Р. Усманова // Постмодернизм. – Мн.: Интепрессервис; Книжный дом, 2001. – С. 710 – 711

193. Фреге Г. Мысль: логическое исследование / Г. Фреге // Фреге Г. Логика и логическая семантика: сборник трудов / пер. с нем. – М.: Аспект пресс, 2000. – С. 326 – 342

194. Фреге Г. О смысле и значении / Г. Фреге // Фреге Г. Логика и логическая семантика: сборник трудов / пер. с нем. – М.: Аспект пресс, 2000. – С. 230-246

195. Хабермас Ю. Будущее человеческой природы / Ю. Хабермас / пер. с нем. – М.: Весь мир, 2002, – 148 с.

196. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие / Ю.Хабермас / пер. с нем. – СПб.: Наука, 2006. – 380 с.

197. Хант Г. О природе сознания: с когнитивной, феноменологической и трансперсональной точек зрения / Г. Хант / пер. с англ. – М.: ИТП, 2004. – 555 с.
198. Хокинс Д., Блейкли С. Об интеллекте / Д. Хокинс, С. Блейкли / пер. с англ. – Москва-Санкт-Петербург-Киев: Изд. дом Вильямс, 2007. – 240 с.
199. Холл Парти Б. Грамматика Монтегю, мысленные представления и реальность / Б.Х. Парти // Семиотика: антология / ред., сост. Ю. С. Степанов. – М.: АК; Екатеринбург: ДК, 2001. – С. 304-324
200. Хорган Д. Конец Науки: взгляд на ограниченность знания на закате Века Науки / Д. Хорган / пер. с англ. – СПб.: Амфора, 2001. – 479 с.
201. Целищев В.В. Логика существования / В.В. Целищев. – 2-е изд. – М.: Красанд, 2010. – 136 с.
202. Целищев В.В. Логическая истина и эмпиризм / В.В. Целищев. – 2-е изд. – М.: Красанд, 2010. – 114 с.
203. Целищев В.В. Онтология математики: объекты и структуры / В.В. Целищев. – Новосибирск: Нонпарель, 2003. – 240 с.
204. Целищев В.В. Понятие объекта в модальной логике / В.В. Целищев. – 2-е изд. – М.: Красанд, 2009. – 174 с.
205. Целищев В.В. Философия математики: часть 1 / В.В. Целищев. – Новосибирск: Наука, 2002. – 212 с.
206. Целищев В.В., Бессонов А.В. Две интерпретации логических систем / В.В. Целищев, А.В. Бессонов. – Изд.2. – М.: Красанд, 2010. – 272 с.
207. Целищев В.В., Петров В.В. Философские проблемы логики: семантические аспекты / В.В. Целищев, В.В. Петров. – М.: Высшая школа, 1984. – 128 с.
208. Цоколов С. Дискурс радикального конструктивизма: традиции скептицизма в современной философии и теории познания / С. Цоколов. – Мюнхен: Изд-во Pfhgen, 2000. – 333 с.
209. Цофнас А.Ю. Гносеология: учебное пособие / А.Ю. Цофнас – К.: Алерта, 2005. – 231 с.
210. Цофнас А.Ю. Комплементарность мировоззрения и миропонимания / А.Ю. Цофнас // Философская и социологическая мысль. – 1995.– № 1-2. – С. 4-22

211. *Цофнас А.Ю.* Предисловие редактора / А.И. Уёмов // Параметрическая общая теория систем и её применения: сб. трудов, посвященный 80 – летию проф. А.И. Уёмова / под ред. А.Ю.Цофнаса. – Одесса: Астропринт, 2008.– С. 5-10

212. *Цофнас А.Ю.* Порождающая грамматика и язык тернарного описания / А.Ю. Цофнас // Современная логика: проблемы истории, теории и применения в науке. – СПб, 2008.– С. 401-403

213. *Цофнас А.Ю.* Присутствующая структура/ А.Ю. Цофнас // Философские науки. – №4. – 2000. – С. 146-153

214. *Цофнас А.Ю.* Структурная и натуральная онтология / А.Ю. Цофнас // Вестник ОНУ. – Том 12. – Выпуск 13. – Одесса: ОНУ им. И.И. Мечникова, 2007. – С. 21-30

215. *Цофнас А.Ю.* Структурная онтология, математика и системный подход / А.Ю. Цофнас // Философия математики: актуальные проблемы. – М.: МАКС Пресс, 2009. – С. 149-159

216. *Цофнас А.Ю.* Теория систем и теория познания / А.Ю. Цофнас. – Одесса: АстроПринт, 1999. – 308 с.

217. *Цофнас А.Ю.* Философия: гносеология и методология / А.Ю. Цофнас. – О.: Наука и Техника, 2013. – 152 с.

218. *Цофнас А.Ю.* Философия: предмет философии, онтология / А.Ю. Цофнас. – Одесса: Наука и техника, 2009. – 196 с.

219. *Чёрч А.* Введение в математическую логику / А. Чёрч. – М.: ИЛ, 1960. – 484 с.

220. *Швырев В.С.* Рациональность как ценность культуры. Традиция и современность / В.С. Швырев. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 174 с.

221. *Шмелев А.Д.* Русский язык и внеязыковая действительность / А.Д. Шмелев. – М.: Языки славянской культуры, 2002. – 496 с.

222. *Шрейдер Ю. А.* Логика знаковых систем: элементы семиотики / Ю.А. Шрейдер. – 2-е изд. – М.: ЛИБРОКОМ, 2010. – 64 с.

223. *Штейнгауз Г.* Чем занимается и чем не занимается математика / Г. Штейнгауз // Штейнгауз Г. Задачи и размышления / пер. с польск.– М.: Мир, 1974. – С. 220-360

224. *Шуман А.Н.* Философская логика: истоки и эволюция / А.Н. Шуман. – М.: Экономпресс, 2001. – 368 с.

225. *Эделмен Дж.,* Маунткасл В. Разумный мозг: кортикальная

организация и селекция групп в теории высших функций головного мозга / Дж. Эделмен, В. Маунтклас / пер. с англ. – М.: Мир, 1981. – 135 с.

226. Эко У. Отсутствующая структура: введение в семиологию / У.Эко / пер. с итал. Резник В., Погоняйло А. – СПб.: Simposium, 2004. – 544 с.

227. Эпистемология вчера и сегодня. — М.: ИФ РАН, 2011. – 188 с.

228. Язык, знание, социум: проблемы социальной эпистемологии. – М.: ИФ РАН, 2007. – 180 с.

229. Язык и Познание: методологические проблемы. – М.: Гнозис, 2006. – 364 с.

230. Янушевич И.А. Системно-параметрический анализ функции перевода / И.А. Янушевич // Параметрическая общая теория систем и её применения: сб. трудов, посвященный 80-летию проф. А.И. Уёмова / под ред. А.Ю. Цофнаса. – Одесса: Астропринт, 2008. – С.166-176

231. *Ajdukiewicz K.* The world-picture and conceptual apparatus / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 67-89

232. *Ajdukiewicz K.* The scientific world-picture perspective / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 111 -117

233. *Ajdukiewicz K.* On the meaning of expressions / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 1-34

234. *Ajdukiewicz K.* Language and meaning / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 35-66

235. *Ajdukiewicz K.* On the applicability of pure logic to philosophical problems / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 90-94

236. *Ajdukiewicz K.* On the problem of universals / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 95-110

237. *Ajdukiewicz K.* A semantical version of the problem of transcendental idealism / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 140-154

238. *Ajdukiewicz K.* Epistemology and semiotics / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 182-191

239. *Ajdukiewicz K.* On the notion of existence / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 209-221

240. *Ajdukiewicz K.* Intensional expressions / K. Ajdukiewicz // The scientific world-perspective and other essays, 1931-1963. – Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1978. – pp. 320-347

241. *Bach E.* Informal Lectures on Formal Semantics / E. Bach. – N.-Y.: State University of New York Press, 1989. – xii + 150 p.

242. *Bateson G.* Steps to an ecology of mind: collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology / G. Bateson. — N-Y: Ballantine Books, 1972. – 564 p.

243. *Bateson G.* Mind and nature: a necessary unity / G. Bateson. – N.-Y.: Dutton, 1979. – xiv + 238 p.

244. *Bausch K.C.* The emerging consensus in social systems theory / K.C. Bausch. – N.-Y.: Springer, 2001. – xxvi + 419 p.

245. *Beck D.E., Cowan C.C.* Spiral dynamics: mastering values, leadership, and change / D.E. Beck, C.C. Cowan. – New Jersey: Blackwell Publishing, Inc, 1996, 2000. – viii + 335 p.

246. *Berger P., Luckmann T.* The social construction of reality: a treatise in the sociology of knowledge / P. Berger, T. Luckmann. – London: Penguin books, 1991. – 249 p.

247. *Bertalanffy von L.* General System Theory: Foundations, Development, Applications / L. von Bertalanffy. – New York: George Braziller, 2009. – xxiv + 296 p.

248. *Borradori G.* The American philosopher: conversations with Quine, Davidson, Putnam, etc. / G. Borradori / trans. from Ital. – Chicago: The University of Chicago press, 1994. – xii + 178 p.

249. *Capra F.* The hidden connections: integrating the biological, cognitive and social dimensions of life into a science of sustainability / F. Capra. – N-Y: Doubleday, 2002. – xix + 300 p.

250. *Capra F.* The web of life: a new scientific understanding of living systems / F. Capra. – N.-Y.: Anchor books, 1996. – xix + 347 p.

251. *Carnap R.* Empiricism, semantics and ontology / R. Carnap // *Revue internationale de Philosophie*. – 1950. – №4. – pp. 20-40
252. *Carnap R.* Meaning and necessity: a study in semantics and modal logic / R. Carnap. – Chicago: The University of Chicago press, 1947. – viii + 216 p.
253. *Castonguay Ch.* Meaning and existence in mathematics / Ch. Castonguay. – N-Y, Wien: Springer-Verlag, 1972. – xii + 159 p.
254. *Chalmers D.* Ontological antirealism / D. Chalmers // *Metametaphysics: new essays on the foundations of ontology*. – Oxford: Clarendon Press, 2009. – pp. 77-129
255. *Church A.* The need for abstract entities in semantic analysis / A. Church // *Proceedings of the American academy of arts and sciences*. – 1951. – 80. – pp. 100-112
256. *Davidson D.* On the very idea of conceptual scheme / D. Davidson // *Davidson D. Inquiries into truth and interpretation*. – 2-d edit. – Oxford: Clarendon Press, 2009. – P. 183-198
257. *Davidson D.* Subjective, Intersubjective, Objective / D. Davidson. – Oxford: Clarendon Press, 2009. – xviii + 237 p.
258. *Deely J.* Intentionality and semiotics: a story of mutual fecundation / J. Deely. – Scranton, London: University of Scranton Press, 2007. – xxxiv + 241 p.
259. *Delong H.* A Profile of mathematical logic / H. Delong. – N-Y.: Dover Publications, 2004. – xiv + 305 p.
260. *Eco U.* A theory of semiotics / U. Eco. – Bloomington: Indiana UP, 1976. – xii + 354 p.
261. *Eco U.* Kant and the platypus: essays on language and cognition / U. Eco / trans. from Italian. – London: Vintage, 2000. – x + 464 p.
262. *Feyerabend P.* Against method / P. Feyerabend. – fourth ed. – London, N-Y.: Verso, 2010. – xxxi + 296 p.
263. *Gardner H.* Frames of mind: the theory of multiple intelligences / H. Gardner. – N.-Y.: Basic books, 2011. – lii + 467 p.
264. *Garfinkel H.* Studies in ethnomethodology / H. Garfinkel. – New Jersey: Prentice-hall inc., 1967. – xiv + 290 p.
265. *Goodman N.* Ways of worldmaking / N. Goodman. – Indianapolis: Hackett Publishing Co., 1978. – xii + 148 p.
266. *Habermas J.* Postmetaphysical Thinking: philosophical essays / J. Habermas / trans. from German. – Cambridge, Oxford: Polity Press,



Blackwell, 1992. – xx + 241 p.

267. *Kripke S.* Naming and necessity / S. Kripke. – Oxford: Basil Blackwell, 1980. – vii + 175 p.

268. *Koestler A.* Janus: a summing up / A. Koestler / Koestler A. Janus. – London: Pan Books, 1983. – pp. 1-286

269. *Koestler A.* Beyond atomism and holism: the concept of the holon / A. Koestler // Koestler A. Janus. – London: Pan Books, 1983. – pp. 289-311

270. *Kuhn T.* Commensurability, Comparability, Communicability / T. Kuhn // Kuhn T. The Road Since Structure: Philosophical Essays, 1970-1993. – Chicago and London: The university of Chicago press, 2000. – P. 33-57

271. *Kuhn T.* The structure of scientific revolutions / T. Kuhn. – third edition. – Chicago and London: The university of Chicago press, 1996. – xiv + 212 p.

272. *Kung G.* Ontology and logistic analysis of language: an enquiry into the contemporary views on universals / G. Kung. – Dodrecht: D. Reidel Publishing Company, 1967. – xii + 211 p.

273. *Lakoff G., Johnson M.* Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to western thought / G. Lakoff, M. Johnson. – New-York: Basic books, 1999. – 624 p.

274. *Lakoff G., Johnson M.* Metaphors we live by / G. Lakoff, M. Johnson. – Chicago: The University of Ch. Press, 1980. – 242 p.

275. *Maturana H.* Reality: The search for objectivity or the quest for compelling argument / H. Maturana // Irish Journal of Psychology. – Vol. 9 – 1988. – pp. 25-82

276. *Maturana H.* Cognition / H. Maturana // Wahrnehmung und Kommunikation. – Frankfurt: Peter Lang, 1978. – pp. 29 – 49

277. *Maturana H.* Biology of language: epistemology of reality / H. Maturana // Psychology and Biology of Language and Thought: essays in honor of Eric Lenneberg. – New York: Academic Press, 1978. – P. 27 – 63

278. *Maturana H., Varela F.* The tree of knowledge: the biological roots of human understanding / H. Maturana, F Varela / revised ed. – Boston: Shambala, 1993. – 269 p.

279. *Meinong A.* The theory of objects / A. Meinong // Realism and the background of phenomenology / ed. R. Chisholm. – N-Y.: Free Press, 1960. – P. 76-117

280. *Metametaphysics: new essays on the foundations of ontology* / ed. Chalmers D. – Oxford: Clarendon Press, 2009. – x + 530 p.
281. *Noth W.* Handbook of semiotics / W. Noth. – Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1990. – xii + 576 p.
282. *Peirce Ch.* Logic as semiotic: the theory of signs / Ch. Peirce // Philosophical writings of Peirce. – N-Y.: Dover Publications, 1955. – Pp. 98-119
283. *Piaget J.* Structuralism / J. Piaget / trans. from French. – London: Routledge and Kegan Paul, 1973. – vi + 154 p.
284. *Putnam H.* Three Kinds of Scientific Realism / H. Putnam // The Philosophical Quarterly. – 1982. – Vol. 32 (No. 128). – pp.195-200.
285. *Putnam H.* Reason, Truth and History / H. Putnam. – Cambridge: CUP, 1981. – xii + 222 p.
286. *Quine W.* Designation and existence / W. Quine // The Journal of philosophy. – 1939. – No. 26 (Vol. 36). – pp. 701-709
287. *Quine W.* From a logical point of view: nine logico-philosophical essays / W. Quine. – N-Y.: Evanston, 1953. – x + 190 p.
288. *Quine W.* Ontological Relativity & Other Essays / W. Quine. – N-Y.: Columbia UP, 1969. – ix + 165 p.
289. *Quine W.* Theories and Things / W. Quine. – Cambridge, Massachusetts: Harvard UP, 1982. – 219 p.
290. *Quine W.* Word and object: studies in communication / W. Quine. – Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1960. – xv + 294 p.
291. *Searle J.* Making the social world: the structure of human civilization / J. Searle. – N-Y.: Oxford UP, 2010. – xiv + 208 p.
292. *Searle J.* Mind language and society: philosophy in the real world / J. Searle. – N-Y.: Basic Books, 1999. – xi + 176 p.
293. *Searle J.* The construction of social reality / J. Searle. – London: Penguin books, 1996. – 242 p.
294. *Searle J., Vanderveken D.* Foundations of Illocutionary Logic / J. Searle, D. Vanderveken. – Cambridge: Cambridge University Press, 1985. – xii + 227 p.
295. *Sellars W.* Science, Perception and Reality / W. Sellars. – Atascadero: RPC, 1963, 1991. – viii + 376 p.
296. *Shapiro S.* Philosophy of Mathematics: Structure and Ontology / S. Shapiro. – Oxford: Oxford University Press, 1997. – 296 p.

297. *Varela F.*, Thompson E., Rosch E. The Embodied mind: cognitive science and human experience / F. Varela, E. Thompson, E. Rosch. – Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1993. – xx + 308 p.

298. *Uyemov A.* The Ternary Description Language as a Formalism for the Parametric General Systems Theory: Part I / A. Uyemov // International Journal of General Systems. – 1999. – Issue 4-5 (Vol. 28). – P. 351 – 366

299. *Uyemov A.* The ternary description language as a formalism for the parametric general systems theory: Part II / A. Uyemov // International Journal of General Systems. – 2002. – Issue 2 (Vol. 31). – P. 131 – 151

300. *Uyemov A.* The ternary description language as a formalism for the parametric general systems theory: Part III / A. Uyemov // International Journal of General Systems. – 2003. – Issue 6 (Vol. 32). – P. 583 – 623

301. *Wilber K.* An integral theory of consciousness / K. Wilber // The collected works of Ken Wilber. Volume 7. – Boston: Shambhala, 2000. – pp. 369-402

302. *Wilber K.* Brief history of everything / K. Wilber // The collected works of Ken Wilber. Volume 7. – Boston: Shambhala, 2000. – pp. 47-363

303. *Wilber K.* Eye to eye: the quest for the new paradigm / K. Wilber. – 3-d ed.. – Boston & London: Shambhala, 1996 – xxii + 325 p.

304. *Wilber K.* Integral post-metaphysics / K. Wilber // Wilber K. Integral spirituality. – Boston&London: Integral Books. – pp. 231-274

305. *Wilber K.* Integral spirituality: a startling new role for religion in the modern and postmodern world / K. Wilber. – Boston&London: Integral Books. – pp.1-210

306. *Wilber K.* The myth of the given lives on... / K. Wilber // Wilber K. Integral spirituality. – Boston&London: Integral Books. – pp. 275-301

307. *Wilber K.* Integral psychology: consciousness, spirit, psychology, therapy / K. Wilber. – Boston: Shambhala, 2000. – xii + 303 p.

308. *Wilber K.* The eye of spirit: an integral vision for a world gone slightly mad / K. Wilber // The collected works of Ken Wilber. Volume 7. – Boston: Shambhala, 2000. – pp. 405-779

309. *Wilber K.* Sex. Ecology. Spirituality: The spirit of evolution / K. Wilber. – 2-d ed. – Boston & London: Shambhala, 2000. – xxv + 852 p.

310. *Wilber K.* Appendix B: An integral mathematics of primordial perspectives / K. Wilber // Wilber K. Excerpt C: The ways we are in this

together: intersubjectivity and interobjectivity in the holonic Kosmos// Wilber K. Excerpts from volume 2 of the Kosmos Trilogy. – 2003. – pp. 134-156

311. *Wilber K.* Excerpt A: An integral age at the leading edge / К. Wilber // Wilber K. Excerpts from volume 2 of the Kosmos Trilogy. – 2003. – 133 p. – Режим доступа: <[http://www.kenwilber.com/Writings/PDF/ExcerptA\\_KOSMOS\\_2003.pdf](http://www.kenwilber.com/Writings/PDF/ExcerptA_KOSMOS_2003.pdf)>

312. *Wilber K.* Excerpt B: The many ways we touch: three principles helpful for any integrative approach / К. Wilber // Wilber K. Excerpts from volume 2 of the Kosmos Trilogy. – 2003. – 49 p. – Режим доступа: – <[http://www.kenwilber.com/Writings/PDF/ExcerptB\\_KOSMOS\\_2003.pdf](http://www.kenwilber.com/Writings/PDF/ExcerptB_KOSMOS_2003.pdf)>

313. *Wilber K.* Excerpt C: The ways we are in this together: intersubjectivity and interobjectivity in the holonic Kosmos / К. Wilber // Wilber K. Excerpts from volume 2 of the Kosmos Trilogy. – 2003. – 195 p. – Режим доступа: <[http://www.kenwilber.com/Writings/PDF/ExcerptC\\_KOSMOS\\_2003.pdf](http://www.kenwilber.com/Writings/PDF/ExcerptC_KOSMOS_2003.pdf)>

314. *Wilber K.* Excerpt D: The look of a feeling: the importance of post/structuralism / К. Wilber // Wilber K. Excerpts from volume 2 of the Kosmos Trilogy. – 2004. – 175 p. – Режим доступа: <[http://www.kenwilber.com/Writings/PDF/excerptD\\_KOSMOS\\_2004.pdf](http://www.kenwilber.com/Writings/PDF/excerptD_KOSMOS_2004.pdf)>







Научное издание

**Д.Н. ЛЯШЕНКО**

**СЕМИОТИЧЕСКОЕ  
МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕАЛЬНОСТИ**

Монография

Оригинал-макет и компьютерная верстка  
Назарчук С.Л.

Подписано к печати 28.07.2015 Формат 60x84 1/16  
Усл. печ. Листов 10,7  
Бумага офсетная. Гарнитура «Times New Roman»  
Печать лазерная  
Тираж 300 экз. Заказ 1501

Печать СПД-ФЛ Назарчук С.Л.  
Свидетельство ВО2 № 948403 от 10.09.2001  
65009, Одесса, Фонтанская дорога, 10, тел 795-57-15  
e-mail: selen\_odessa@ukr.net